



Bau Management Forum GmbH

Gutachterliche Information

Diese gutachterliche Information ist nur zum internen Gebrauch bestimmt, für die Parteien und das Gericht, im Verfahren:
Dipl.-Kaufm. M/. Firma R ..., Oberlandesgericht J... , Az.: 7 U ..., nicht für Dritte.

Objekt

Mehrfamilienhäuser mit Ladenzone, ..., E....

Sache

Dipl.-Kaufm. M/. Firma R ...

wegen

Ansprüchen aus Bauzeitverzögerung, offenbar fehlerhaftes Gutachten,
fehlender u fehlerhafter Nachweis von Kausalität zwischen Ursachen,
Verzögerungen u. Folgen.

Inhaltsverzeichnis		Seite
I.	Allgemein	3
	1. Sachverhalt	
	2. Grund und Zweck	
	3. Untersuchungsmethode	
	4. Unterlagen	
	5. Ziel	
	6. Vorgehensweise	
	7. Gliederung 7.1 Untersuchung des Gutachtens 7.2 Untersuchung des tatsächlichen Bauablaufs	
II.	Analyse des Gutachtens	
	1. Allgemeines 1.1 Der Beweisbeschluss 1.2 Fehler im Gutachten 1.3 Ergebnis	9
	2. Konkrete Untersuchung des Gutachtens 2.1 Zu Anlass und Gegenstand 2.2 Zu B) Beantwortung der Fragen des Beweisbeschlusses 2.3 Zu 5) Vertragstermine 2.4 Zu 6) Vertragsablauf und Vertragsabweichungen 2.5 Untersuchung und Beurteilung der Liste Anlage 1	12
	3. Zu c) Zusammenfassende Beurteilung	53
	4. Ergebnisse der Analyse des Gutachtens 4.1 Technische Fehler des Sachverständigen 4.2 Allgemeine Fehler des Sachverständigen 4.3 Regeln für das Erarbeiten eines Gerichtsgutachtens 4.4 Fragen zum Wert des Beweismittels Sachverständigenbeweis	59
III.	Der tatsächliche Bauablauf zwischen SOLL und IST	
	1. Allgemeine Erläuterungen 1.1 Soll-0-Ablaufplan/Vertrag, Produktionsplan 1.2 Das Vertrags-Soll zur Bauzeit, der Soll-0-Ablaufplan/Vertrag 1.3 Nachweis der Störungen 1.3.1 Bautagesberichte 1.4 Übersicht aller wichtigen Planlieferungen im Verhältnis zum tatsächlichen Bautenstand	63
	2. Soll-Ist-Ablaufplan/Vergleich Sinn und Zweck 2.1 Methode des Soll-Ist-Ablaufplan/Vergleichs 2.2 Der tatsächliche Ist-Ablauf 2.3 Ergebnis: Vergleich tatsächliches IST zu geplantem SOLL	73
	3. Vorgehensweise zur Untersuchung der Störthemen 3.1 Allgemein 3.2 Störthemen aus dem Gutachten 3.3 Untersuchung der Störthemen	75
	4. Analyse des IST-Ablauf 4.1 Allgemeine Analyse 4.2 Mögliche Ursachen 4.3 Vergleich SOLL-IST 4.4 Ergebnis des Vergleichs 4.5 Besonderheit beim Bauablauf zu Haus 6 4.6 Mögliche Ursachen für Verzögerungen bei den Ausbaugewerken	89
IV.	Zusammenfassung	94

I. Allgemein

1. Sachverhalt

Die Firma R ... erwarb von der Fa. Objekt-Marketing ... das Grundstück an der S-C-Z-R-Str. in E.... Diese hatte zum 02.03.93 einen positiven Vorbescheid, Nr. A und eine Teilbaugenehmigung für Aushub erwirkt.

Am 24.03.93 stellte man Antrag auf Baugenehmigung für den Bauabschnitt 3, Tiefgarage, am 5.10.92 und 20.11.92 Anträge für Teil 1 und 2. Die Firma R... entwickelte das Grundstück weiter, gleichzeitig suchte sie einen institutionellen Erwerber, schließlich fand sie die V.... Baugenehmigungen wurden erteilt für Haus 4 bis 6 zum 21.06.93, für Haus 1 bis 3 und 7 mit Tiefgarage zum 24.11.93. Wünsche des Erwerbers (V...) waren da bereits eingearbeitet, damit genehmigt, auch die Standsicherheitsnachweise. Mit Datum vom 14.12.93 erteilte die Stadt E..., als Genehmigungsbehörde, eine Befreiung zu den Abstandsflächen. Die Firma R... beauftragte am 10.11.93 die Fa. RB...als GU, die Anlage schlüsselfertig herzustellen. Vorausgegangen waren Angebote, mehrere Verhandlungen, die letzte vor dem Vertragsabschluss, am 5.11.93. Am 15.11.93 sollten die Arbeiten begonnen und am 15.12.94 abgeschlossen sein, einschließlich Außenanlagen, für den Fall einer verschuldeten Überschreitung war eine Vertragsstrafe vereinbart. Gleichzeitig legte man unter § 7 fest, wann welche Pläne zu übergeben sind.

Offenbar gab es Hindernisse beim Baubeginn und der Zeit danach, jedenfalls änderte man den Vertrag, mit Datum vom 22.4.94, verlängerte die Bauzeit um 3 Monate, von 13 auf 16, bis zum 15.3.95! Alle Pläne waren übergeben zum 31.03.94, das dokumentierte man, auch die Erfüllung verschiedener Mitwirkungspflichten des AG unter Nr. 3 im Vertrag.

Das Objekt wurde gebaut, der Termin überschritten! Am 31.3.95 kam es zur Abnahme der Wohnungen Nr. 1 bis 51 ohne Läden, Treppenhäuser, Tiefgarage. Am 19.04.95 zur Abnahme der Läden 1 bis 12 und der Tiefgarage, ohne Treppenhäuser, diese und die Außenanlagen wurden abgenommen am 10.5.95, die Bepflanzung am 7.6.95!

Zwischen den Vertragspartnern wurde abgerechnet, die Vertragsstrafe betrachtete man als angefallen. Der AG behielt sie ein vom Werklohn.

Später fiel der AN in Insolvenz, Herr RA Dipl. Kfm. M..., D... wurde zum Insolvenzverwalter bestellt. Er erhob Klage vor dem Landgericht E... auf Zahlung von Restwerklohn.

Die Firma R... als Bekl. verteidigt sich mit Ansprüchen aus Vertragsstrafe und erklärt Aufrechnung.

Am 22.8.2000 verkündet das Landgericht sein Urteil, es weist die Klage ab!

Die Klägerin legt Berufung ein am 21.09.00 beim T. Oberlandesgericht J....

Dieses beauftragt mit Beweisbeschluss vom 01.10.03 den ö.b.u.v. Sachverständigen Herrn Prof. Dr. Ing. EP...), mit der Untersuchung zur Behauptung des Klägers:

Die Änderungen der Bauplanung nach dem 22.04.94 so wie die Übergabe der endgültigen Baugenehmigung erst nach dem 27.9.94 hätten sich - auch vor dem Hintergrund zu beauf-

tragender (Sub-) Unternehmer - zwangsläufig in einem Maß auf die Bauausführung ausgewirkt, dass der Fertigstellungs-termin 15.3.95 im Rahmen des ursprünglich geplanten Bauablaufs für die Gemeinschuldnerin weder einzuhalten noch aufholbar gewesen sei.

2. Grund u. Zweck

Das Gutachten des Herrn Prof. EP... vom 25.5.04 liegt nun vor. Es ist nach Meinung der Firma R... fehlerhaft, setzt sich nicht sachgerecht auseinander mit den tatsächlichen Ereignissen, deren Folgen. Ursachen und Verantwortlichkeiten werden nicht sachgerecht untersucht und zugeordnet. Es sei widersprüchlich, vorliegende Urkunden wurden ignoriert, andere einseitig bewertet, sachgerechte Feststellungen seien nicht oder nur selektiv erhoben (Bautagebücher, selbst aufgestellte Planlisten) Schlussfolgerungen widersprechen den Feststellungen. Es verstoße gegen elementare Grundsätze, die ein vom Gericht bestellter Sachverständiger beachten muss bei der Erarbeitung seines Gutachtens, z. B. bei der Befunderhebung, den Auswertungen und Schlussfolgerungen. Die Arbeit erwecke den Eindruck der Besorgnis der Befangenheit.

Dieses Ergebnis war auslösend für den Auftrag, zu prüfen: sind die Feststellungen sachgerecht, richtig, vollständig, die Schlussfolgerungen zu Lasten der Firma R... fehlerhaft?

Die Firma R... erteilte den Auftrag schriftlich am 29.07.04 auf Grund des Angebotes vom 26.7.04. Aus sachverständiger Sicht sollen Fehler und Widersprüche herausgearbeitet, technische Entscheidungshilfe gegeben werden welche Möglichkeiten eröffnen, das Gutachten umzupolen, so weit das geht.

3. Untersuchungsmethode

Die Untersuchung stützt sich auf theoretisches und praktisches Wissen, eigene Erfahrungen, verbunden mit vertieften Kenntnissen der Baubetriebslehre, der Lehre zum Produktionsmanagement bei Industrie, Handwerk. Erworben durch eigene Erfahrungen in verantwortlichen Tätigkeiten beim Bau von Wohn-, Büro-, Industrie-, Gewerbeobjekten und der Sanierungen von Altbauten u. Bauschäden. Andere Erkenntnisquellen sind benannt, so weit sie sich nicht aus logischen Schlüssen ergeben.

4. Unterlagen

- a) Unterlagen, die ich zum Prüfen und Erarbeiten der Stellungnahme verwendet habe, sind im Text benannt, so weit sie hier nicht aufgezählt sind.
- Vertrag vom 10.11.93, einschließlich der Anlagen.
 - Erster Nachtrag zum GU Vertrag vom 22.4.94.
 - Bauzeitenpläne, Nullablaufplan vom 29.11.93, Haus 1, 2, 2a, 4, 5, Rahmenterminplan vom 29.11.93 Blatt Nr. 1 u. 2, Ergänzungen vom 27.4.94 zum Stand 28.6.94, Blatt Nr. 1, Nr. 2, Plan vom 4.10.94, Blatt Nr. 1, 2, 3 und 4, geänderte Zahlungspläne Blatt Nr. 1, 2, 3, und 4 aus Juli 94.
 - Protokolle zu Besprechungen, vom 25.1.94, 09.03.94, 8.3.94, 15.3.94, 09.6.94.
 - Werkpläne, Schal-, Bewehrungspläne und Installationspläne, nach beiliegender Planliste.

- Bautagebücher: vom 11.01.94 bis 15.02.95, ab 16.02.95 lagen keine Bautagesberichte mehr vor.
- Auswertung der Bautagesberichte
- Gutachten des Sachverständigen EP... vom 25.5.04.
- Das Urteil des Landgerichts E... vom 01.10.03 und die gewechselten Schriftsätze der Anwälte von Klägerin und Beklagte.

b.) Verwendete Literatur benenne ich im Text, so weit sie hier nicht benannt ist.

- Bayerlein, Praxishandbuch Sachverständigenrecht, C.H Beck'sche Verlagsbuchhandlung
- Werner/Pastor, der Bauprozess, Werner Verlag 9. Aufl..
- Klaus Birker, Projektmanagement, Cornelsen/Girardet,
- Peter Greiner, Baubetriebslehre-Projektmanagement, Vieweg Verlag,
- Ulrich Nagel, Baustellenmanagement, Verlag für Bauwesen Berlin,
- Günther Kühn, Hdb. Baubetriebe, VDI Verlag,
- Grote Heinz, Spitzenleistungen im Baubetriebe durch komplexe Arbeitstechnik, Rationalisierung-Gemeinschaft "Bauwesen" RKW.

5. Ziel

Ziel der gutachterlichen Information ist es, dem Gericht, meinem Auftraggeber, Firma R..., vertreten durch Frau Rechtsanwältin, Kanzlei U., eine Arbeitsunterlage an die Hand zu geben, aus technischer Sicht, für die Vorbereitung auf die Anhörung des Sachverständigen u. falls nötig, zur Begründung eines Antrags auf ein weiteres Gutachten. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt mit Alternativen, mit denen man versuchen kann, den Standpunkt des Sachverständigen umzupolen, zu erschüttern, die Fehler allgemein verständlich darzustellen. Gegen einen Gerichtsgutachter gibt es bekanntlich keine Rechtsmittel, auch mangelnde Sachkunde ist kein Ablehnungsgrund. Die Möglichkeiten, einen Gerichtssachverständigen abzulehnen und so aus dem Verfahren herauszubekommen, beschränken sich auf die "Besorgnis der Befangenheit", das ist meist nicht erfolgreich. Der Gutachter ist der Berater des Richters, daher sind scharfe Angriffe abzulehnen.

6. Vorgehensweise

Ein gangbarer Weg ist es zu versuchen, dem Gericht die Fehler und Widersprüche des Gutachtens aufzuzeigen, nachvollziehbar, verständlich. Nur dann kann es sich ein eigenes Urteil bilden davon, ob das Gutachten fehlerhaft, unvollständig, damit teilweise oder ganz unbrauchbar ist, man ein neues braucht oder dazu, wie das vorhandene richtig zu würdigen ist. Man sollte das Sachverständigengutachten als das sehen, was es ist, ein übliches Beweismittel, wie andere auch. Diese Ausarbeitung will deswegen den Gutachter nicht belehren oder von möglichen oder tatsächlichen Fehlern überzeugen.

Das führt zu grundsätzlichen Überlegungen mit folgenden Leitsätzen.

Das Umpolen des Gutachtens geht:

- a) fast nur über den Gutachter, er ist Beweismittel,
- b) kaum gegen den Gutachter, das ist ein menschlich-psychologisches Problem,

- c) nicht ohne den Gutachter, denn mangelnde Sachkunde ist kein Ablehnungsgrund.

Es hat sich bewährt, den Gutachter nicht mit überraschenden, vorwurfsvollen Fragen bei der Anhörung zu konfrontieren, man sollte nicht versuchen, ihn bloß zu stellen. Meist ist es besser ihm Zeit zu geben, den Sachverhalt zu überdenken durch schriftlich formulierte Fragen, damit er Zeit hat, die Antworten abzuwägen. Menschlich ist es einfacher den einmal gewählten Standpunkt zu korrigieren, wenn genügend Zeit zum Überdenken gewährt wird und nicht ad hoc auf vermeintliche Angriffe reagiert werden muss. Die Fragen sollten so formuliert werden, dass das Gericht selbst Antworten findet, dann kann es die des Sachverständigen den eigenen gegenüberstellen und qualifizierte eigene Entscheidungen treffen zur Frage, wem ist zu glauben. Das ist das Ziel, bleibt es, auch wenn es nicht immer erreicht wird.

7. Gliederung

7.1 Untersuchung des Gutachtens

- a) Zunächst untersuchte ich das Gerichtsgutachten auf Fehler oder Unterlassungen beim Feststellen der Tatsachen. Es wurde hinterfragt, ob alle zur Verfügung stehenden Unterlagen sachgerecht und angemessen bewertet und als Informationsquelle genutzt wurden.
- b) Anschließend prüfte ich Methodik und Arbeitsweise, also den Weg zwischen Feststellung und Schlussfolgerung darauf, ob er sachgerecht, nachvollziehbar für den Laien und nachprüfbar für den Fachmann gegangen wurde. Dabei kam es nicht darauf an zu untersuchen, ob eine vom Sachverständigen genutzte Methode richtig oder falsch, besser oder schlechter ist, sondern darauf, dass sie für Gericht und Parteien nachvollziehbar, verstehbar angewandt wurde. Erst wenn Gericht und Parteien den Gedanken des Gutachters folgen können, sich ein eigenes Urteil bilden können, erst dann wird das Gutachten brauchbar und richtig. Darauf kommt es an, denn ist es nicht nachvollziehbar, nicht nachprüfbar, dann muss man den Ausführungen glauben oder nicht! Ein Gerichtsgutachter ist nicht dafür da, dass man ihm glaubt, man muss es nachvollziehen können, Gedanken und Schlussfolgerungen verstehen, nur dann erfüllt er seinen Zweck.
- c) Zum Schluss prüfte ich das Gutachten auf typische Fehler zwischen Feststellung, Arbeitsmethodik und Schlussfolgerung, das sind Scheinbeweise, Trugschlüsse, Missverständnisse.
- d) Die Gliederung übernahm ich aus dem Gerichtsgutachten, versuchte mich eng daran zu halten, auch wenn das zu Wiederholungen führt. Zu den hier erörterten Themen erläutere ich den Sachverhalt, technische Hintergründe, Zusammenhänge, die grundsätzlichen Fehler und Widersprüche, Irrtümer legte ich dar.
- e) Mögliche Fragen an den Sachverständigen beschäftigen sich mit Themen.
- Art und Umfang der Untersuchung des Sachverhalts,
 - Art und Umfang der dabei verwendeten Methoden,
 - Ursachen und Schlüssigkeit,
 - Stellungnahmen und Schlussfolgerungen.

Ob damit das Ergebnis des Gutachtens in der erhofften Weise verändert werden kann, ist nicht vorherzusagen.

7.2 Untersuchung des tatsächlichen Bauablaufs

Anschließend untersuchte ich das Projekt, vom Vertragsschluss, dem Baubeginn, die Ausführung, bis zur Abnahme aus der Sicht des Produktionsmanagements. Dabei ging ich wie folgt vor:

- a) Aus technischer Sicht versuchte ich den Willen der Parteien zu ermitteln zur Zeit des Vertragsschlusses und der ersten Vertragsänderung, daraus entwickelte ich einen **SOLL-0-Ablaufplan**. Er stellt den, aus technischer Sicht wirklichen Willen der Parteien dar, zeigt gleichzeitig ob dieser realistisch war, aber auch wer, wann, welche Vertragspflichten zu erfüllen hatte, damit das Objekt rechtzeitig fertig ist. Er ist das Fundament, die Basis für Feststellungen ob und wann hat welcher Vertragspartner seine Pflichten und Obliegenheiten erfüllt oder nicht.
- b) Diesem gedachten, geplanten Ablauf stellte ich den tatsächlichen, den IST-Ablauf gegenüber, wie er sich aus den Dokumenten, die mir zur Verfügung standen, erschließt, als IST-Plan, er zeigt die Entwicklung zwischen SOLL und IST, ob es Störungen gab, wenn ja, welche Folgen diese hatten.
- c) Danach untersuchte ich die streitigen Themen, ich nenne es Störthemen, arbeitete Unterschiede heraus, stellte Ergebnisse fest und erklärte sie. Nachvollziehbar ergibt sich damit die Antwort auf die Frage: gab es Störungen, wenn ja, wer hatte sie ausgelöst, wer hatte sie zu verantworten, welche Folgen entstanden dadurch? Auffälligkeiten beim Ablauf auf Seiten des GU versuchte ich zu erklären, allerdings nur als Hinweise für Gericht und Parteien, ohne dass ich das besonders untersuchte.
- d) Hinweis zu den Anknüpfungstatsachen. Weil dieses Verfahren schon vor dem OLG geführt wird, hielt ich es für nötig, alle wichtigen und entscheidungserheblichen Tatsachen und Abläufe aufzubereiten, soweit das geht, denn ein weiterer Tatsachenvortrag wird später nicht mehr möglich sein. Deswegen beschränkte ich meine Arbeit nicht auf die Kritik zum Gutachten, sondern versuchte einen möglichst plausiblen Soll-Ablauf herauszuarbeiten und stellte ihm den tatsächlichen Ist-Ablauf gegenüber, soweit das möglich war. Aus technischer Sicht sind die entscheidungserheblichen Tatsachen damit offengelegt.

Hinweis

Wegen der limitierten Kosten ist die Bearbeitungstiefe naturgemäß beschränkt. Die folgende Ausarbeitung beansprucht daher kein Recht auf Vollständigkeit, das heißt: weitere Ereignisse also Ursachen und Wirkungen sind zu vermuten, auch wenn sie hier noch nicht behandelt sind. Sollte es notwendig sein und gewünscht werden, kann ich weitere Untersuchungen und Analysen vornehmen, dazu bitte ich um gesonderte Anweisung. Störungen aus der Sphäre des AN, Selbstbehinderungen untersuchte ich nicht, es ist nicht mein Auftrag.

II. Analyse des Gutachtens

1. Allgemeines

1.1 Der Beweisbeschluss

Der Beweisbeschluss ist der Arbeitsauftrag, die Arbeitsanweisung an den Sachverständigen, daran ist er gebunden. Sein Gutachten hilft Gericht und Parteien nur dann, wenn er sich daran hält, den Auftrag erschöpfend behandelt, keinesfalls überschreitet.

Aus meiner Sicht ist der erteilte Auftrag an den Sachverständigen qualifiziert formuliert, er zeigt, wie das Gericht denkt, welche Behauptungen ihm wichtig erscheinen, welche nicht. Er enthält keine Rechtsfragen, das ist wichtig, denn viele Sachverständige beantworten solche besonders gerne, ob gefragt oder nicht. Er ist zwar weit gefasst, weil der Jurist die Beweisthemen ungern in Einzelfragen formuliert, denn er fürchtet, der große Zusammenhang ginge dabei verloren, trotzdem enthält er präzise Fragen, auf die das Gericht Antworten will und braucht. Aufgabe des Sachverständigen ist es, die Fragen herauszuarbeiten und darauf zu antworten. Aus technischer Sicht ist das vielleicht umständlich, einzelne, präzise Fragen wären einfacher zu beantworten, man müsste nicht erst nach ihnen suchen, trotzdem: beschäftigt man sich mit der Motivation des Juristen das anders zu machen, gewinnt man Verständnis für ihre Denkweise, auch als Techniker. Der Jurist versucht das Beweisthema so zu fassen, dass die Thematik konkret und unzweifelhaft ist, aber gleichzeitig der Sachverständige gezwungen wird den großen Gesamtzusammenhang zu beachten, wenn er die einzelnen Fragen beantwortet. Würde man es ihm leicht machen, einzelne Fragen stellen, präzise, kurze, viele, verlöre er den Blick für das Ganze. Gerade der Gerichtssachverständige muss das verstehen, das Gericht kann von ihm erwarten, dass er den Beschluss richtig liest, die enthaltenen Fragen erkennt, aufschreibt und beantwortet. Der SV zerlegte den Beweisbeschluss ersichtlich nicht, das versuche ich, nachzuholen. Analysiert man den Beschluss, springen folgende Fragen ins Auge:

- a) **Welche Änderungen der Bauplanung gab es nach dem 22.04.94 im Einzelnen, im Vergleich zur Planung vor dem 22.04.94 nach Art und Umfang?**
- b) **Welche Folgen hatten die Änderungen der Bauplanung auf die Gewerke im Einzelnen auf den Bauablauf im Ganzen, nach Art und Umfang?**
- c) **Was unterscheidet die am 27.09.94 übergebene Baugenehmigung von der 1993 erteilten, hatte man vorher überhaupt beginnen dürfen, weil doch schon Mitte Januar 94 begonnen worden war? (Hier geht es nicht um die Kanaleinleitungserlaubnis des Tiefbauamts vom 16.09.94.)**
- d) **Wie wirkten sich die festgestellten Unterschiede der Baugenehmigungen aus auf den Baubeginn, den Baufortschritt bei den einzelnen Gewerken, Rohbau und Subunternehmer, nach Art und Umfang?**
- e) **Welche Subunternehmer waren von den Änderungen wie betroffen?**
- f) **War der Fertigstellungstermin 15.3.95 einzuhalten, trotz dieser Änderungen bei Planung und Genehmigung?**

- g) Hatte die Gemeinschuldnerin einen Bauablauf, SOLL-Nullablauf ursprünglich geplant, wenn ja wie, nach Art, Inhalt und Qualität, war die Planung praktikabel, woran erkennt man das u. wie sie geplant hatte?

So und nur so hätte der Sachverständige an diesen Beweisbeschluss herangehen, ihn zerlegen müssen in seine wesentlichen Fragen! Hätte er das getan, wäre es fast undenkbar das Thema zu verfehlen, obwohl man einzelne Fehler nie ausschließen kann, das Gutachten hätte seinen Zweck erfüllt, Gericht und Parteien wäre die nötige Sachkunde; die richtigen Tatsachen und Schlussfolgerungen vermittelt worden, so dass sie sich eigene Urteile hätten bilden können. Das Vermitteln der nötigen Sachkunde, der technischen Umstände und Tatsachen, das Aufzeigen des Denkweges zwischen Feststellung und Schlussfolgerung, das und nichts anderes ist der Zweck eines Gutachtens.

1.2 Fehler im Gutachten

a) Der Scheinbeweis

Teilweise baut das Gutachten auf Scheinbeweisen auf. Beim Scheinbeweis ist die Tatsache falsch, die Schlussfolgerungen sind richtig.

Das ist ein gefährlicher Fehler, denn wohl formulierte und überzeugende Schlussfolgerungen eines ausgewiesenen Fachmanns sind für den Laien faszinierend, aber sind sie auch richtig? Dieses eindrucksvolle Gedankengebäude kann nur dann richtig sein, wenn die zugrunde gelegten Tatsachen auch Tatsachen wirklicher Art sind, richtig festgestellt wurden! Schlussfolgerungen ohne tragfähige Tatsachengrundlage sind irreführend und Auslöser für Fehlurteile!

Beispiel:

Ein Befund ist gar nicht vorhanden, unvollständig oder unzulässig verallgemeinert. Dieser Scheinbefund wird unzulässigerweise als Beweis genutzt. Es entsteht der Eindruck, es seien fast alle entscheidenden Pläne und Genehmigungen zu spät gekommen, obwohl das tatsächlich nicht so ist.

Der Sachverständige stellt fest, bedauert, "den IST Zustand könne man nicht nachvollziehen" trotzdem zieht er Schlussfolgerungen, stellt Behauptungen auf über den Baubeginn, Bauzeit, Pläne, Genehmigungen, ohne dass er das tatsächlich feststellte, obwohl er es hätte feststellen können, er versäumte das!

b) Der Trugschluss

Teilweise baut das Gutachten auf Trugschlüssen auf. Dabei ist die Tatsache richtig, aber die Schlussfolgerungen sind falsch. Für das Gericht ist es besonders schwer, solche Fehler zu erkennen.

Beispiel:

Der Sachverständige lässt andere mögliche oder tatsächliche Ursachen unberücksichtigt, obwohl sie auf der Hand liegen, die Bearbeitungstiefe ist zu grob für einen detaillierten Einzelbeweis. Er schätzt frei, ohne anzugeben auf welcher Basis und welcher Methode er das tut, Behauptungen stellt er als Bewertungen dar, ohne sachliche Begründung. Er vertritt eine Einzelmeinung, verschweigt, dass die allgemeine Meinung das anders sieht.

Er behauptet am 27.09.94 wurde eine "endgültige Baugenehmigung" übergeben, Änderungen der Pläne gab es nach dem 22.04.94, zieht daraus den Schluss: die Verspätungen seien

dadurch verursacht! Setzt sich aber nicht auseinander mit dem Änderungsinhalt der Genehmigung, der Pläne, mit der Frage, wie wirkten sich diese Genehmigung und Änderungen aus auf die Leistungen an der Baustelle? Er bewertet: es kam zu Produktivitätsverlusten (dann schätzt er) von 2 Wochen.

Es entsteht der Eindruck, so schlussfolgert er das auch, die Genehmigung und die Änderungen, seien auslösend für die Verspätungen und Produktivitätsverluste! Prüft man die Genehmigung und die Änderungen erkennt man beides hatte keinen Einfluss, konnte auch keinen Einfluss auf die Bauzeit auf die Arbeitsfähigkeit des Unternehmers haben, das unterschlägt er!

c) Das Missverständnis

Die dritte Fehlergruppe im Gutachten ist das Missverständnis. Der Sachverständige vermischt Feststellungen und Stellungnahmen, er setzt das zu Beweisende als bewiesen voraus, vermischt Feststellungen und Stellungnahmen. Das ist immer dann so, wenn es dem Sachverständigen nicht gelingt, (warum auch immer) sein Wissen richtig zu vermitteln. Das hat auch zu tun mit der unterschiedlichen Denkweise von Techniker und Jurist. Die Technik sagt, was sein kann, was IST, der Jurist sagt was sein SOLL auf der Basis einer Norm. Das Denken des Juristen ist wertbezogen, das des Technikers wertfrei, der Jurist braucht den Grenzwert, der Techniker den Mittelwert. Der Gerichtsgutachter muss diese Unterschiede kennen und ihnen im Gutachten Rechnung tragen, er darf die Wertungen des Gerichts nicht vorweg nehmen, vielmehr hat er mit den Maßstäben seines Wissens und seiner Erkenntnismöglichkeiten das Gericht bei **dessen** Entscheidung zu unterstützen.

Beispiel:

Er stellt etwas Falsches fest, nämlich *"der GU habe ursprünglich bis 30.11.94 fertig sein wollen, hätte 2 Wochen Puffer geplant "*, dann schlussfolgert er, dieser *"Reaktionspuffer sei im 1. Nachtrag nicht mehr vorhanden "*, obwohl weder das eine noch das andere stimmt, er vermischt so falsche Feststellungen mit falschen Stellungnahmen! Wenn er feststellt, auf Seite 25, *"zum tatsächlichen Bauablauf, mit den IST-Planlieferterminen ... sind keine Aufzeichnungen vorhanden "*, wie kann er dann die Schlussfolgerung ziehen, auf Seite 29 *"... die Rohbauarbeiten wären um 6 Wochen gestört"*? Seine Zusammenfassung weicht von seinen Feststellungen ab, er wertet Unterlagen nur einseitig aus!

1.3 Ergebnis

Regelmäßig ist es für das Gericht nicht möglich, solche Fehler zu erkennen. Durch diese gutachterliche Information soll das Gericht erkennen können: das Gutachten hält in den entscheidenden Punkten einer kritischen Betrachtung im Sinne einer Beweiswürdigung nicht stand!

Gelingt das, ist viel gewonnen, weil dann die Ergebnisse als falsch erkannt werden können. Praktisch geht das nur über Kleinarbeit.

2. Konkrete Untersuchung des Gutachtens

2.1 Zu Anlass und Gegenstand

Zu Seite 4, Abs. Nr. 3 Vorbemerkungen, Abnahmen und Verzug

Der SV nimmt es locker, er schreibt, "*Das gesamte Bauvorhaben wurde am 7.6.95... an den Außenanlagen abgenommen*"! Das ist irreführend, denn die Abnahmen erfolgten stückweise nämlich:

- am 31.03.95 für die Wohnungen 1 bis 51, ohne Läden, Treppenhäuser u. Tiefgarage, K3
- am 19.04.95 für die Läden 1 bis 12 und die Tiefgarage ohne Treppenhäuser, K4
- am 10.05.95 für die Treppenhäuser und Außenanlagen, K5
- am 07.06.1995 für die Bepflanzung, K6!

Also kann man nicht behaupten: *die Fertigstellung der Leistung erfolgte zum 31.5.95*, sondern höchstens, im Abnahmeprotokoll vom 7.6.95 ist vermerkt, dass die Bepflanzung zum 31.5.95 fertig gestellt war! Aus technischer Sicht, auch aus juristischer, hat dieses Datum mit der Fertigstellung nichts zu tun, die richtet sich danach, ob das Werk benutzbar ist oder nicht, nicht danach, wann der letzte Strauch gepflanzt wird!

Anschließend stellt er 2,5 Monate Verzug fest, woher er diese Erkenntnis hat, behält er für sich. Das ist nicht der Sinn eines Gerichtsgutachtens.

Der Begriff "Verzug" hat im Gerichtsgutachten eines technischen Sachverständigen nichts zu suchen, das ist ein Rechtsbegriff, der dem Sachverständigen nicht zugänglich ist, nur der Jurist kann feststellen, ob tatsächlich Verzug, also Verschulden, vorliegt oder nicht. Der Techniker, der Gerichtsgutachter kann nicht mehr als eine Verzögerung oder Verspätung feststellen, vielleicht den Verursacher feststellen, mehr nicht!

Zu Seite 5, Vorbemerkungen, Abs. Nr. 5 Beweisbeschluss, Vertragsabweichungen.

Dieser letzte Absatz auf Seite 5 ist eigenartig, denn: "*inwieweit sich die Vertragsabweichungen aus dem Verantwortungsbereich der Bekl. auf den Bauablauf auswirkten*", das ist nicht Inhalt des Beweisbeschlusses! Der Begriff kommt im Beweisbeschluss nicht vor, auch nicht zwischen den Zeilen. Aus meiner technischen Sicht ist das eine Manipulation des Sachverhalts, "Vertragsabweichung" ist ein Rechtsbegriff, ein technischer Sachverständiger kann das nicht feststellen, es sei denn, er beschränkt sich auf einen technischen Inhalt, das müsste er dann deutlich sagen! Aber hier ist das anders, es geht um Überschreitungen von Bauzeit, nur das kann er beurteilen als Techniker, aber ob das eine Vertragsabweichung ist? Wem die Schuld dafür zuzuordnen ist? Das entscheidet nicht der Sachverständige!

Noch bevor er seine Untersuchung beginnt, diese auswertet und Schlussfolgerungen zieht, stellt er fest: "*... Vertragsabweichungen aus dem Verantwortungsbereich des Bekl. wirkten sich auf den Bauablauf aus*"! Ob es Vertragsabweichungen gab, gar solche aus dem Verantwortungsbereich des Bekl., genau dazu soll er technische, nur technische Vorarbeit leisten, damit das Gericht, nicht er, feststellen kann, ob das in Frage kommt!

So wie er diesen Sachverhalt darstellt, besonders im letzten Absatz auf Seite 5 wird dem unbefangenen Betrachter suggeriert: der Bekl. hat sich vertragswidrig verhalten, er hat das zu verantworten, deswegen kam es zu den Verzögerungen, das werde ich jetzt beweisen!

Einem qualifizierten Gerichtssachverständigen sollte das nicht passieren. Trotzdem provoziert er den Eindruck der Parteilichkeit, zumindest löst er die Besorgnis aus, das könnte so sein.

Mögliche Fragen

- Auf Seite 5, im Abs. 3 stellen Sie Verzug von 2,5 Monaten fest, Verzug setzt Verschulden voraus, dazu ist eine juristische Würdigung nötig, dem technischen Sachverständigen ist das nicht zugänglich, warum benutzen Sie diesen Rechtsbegriff trotzdem oder wussten Sie das nicht, wenn nein, warum?
- Wie haben Sie den "Verzug" berechnet, warum haben Sie das nicht dargestellt, wie schafften Sie es, dieses Ergebnis schon bei den Vorbemerkungen, bevor Sie Feststellungen und Untersuchungen begannen, herzuleiten oder war das nur so eine Vermutung?
- Auf Seite 5 im letzten Absatz stellen Sie fest, der Beweisbeschluss des OLG würde von Ihnen verlangen festzustellen: *"inwieweit sich die Vertragsabweichungen aus dem Verantwortungsbereich der Bekl. auf den Bauablauf auswirkten"*, wo haben Sie das im Beweisbeschluss gelesen, denn das steht da so nicht, warum schreiben Sie es dann?
- Mit dieser Formulierung erwecken Sie den Eindruck, der Bekl. habe gegen den Vertrag verstoßen, das habe sich verzögernd auf den Bauablauf ausgewirkt, es geht nun darum das technisch zu untermauern, haben Sie das bewusst so dargestellt oder ist das ein Missverständnis, wenn ja wie konnte es dazu kommen?

Zu Seite 6, Nr. 2, Beweisbeschluss vom 1.10.2003, Analyse

Oben stelle ich dar, der Beweisbeschluss verbindet die wichtigen Fragen des Gerichts geschickt zu einem Satz, der Sachverständige muss den Beschluss zerlegen in Einzelfragen, damit er ihn abarbeiten kann, das Thema nicht verfehlt. Offenbar hat er das nicht getan, seine eigene Interpretation und Einsicht über die des Gerichts gestellt, Themen bearbeitet, die das Gericht nicht fragte und auch nicht wissen wollte.

Mögliche Fragen:

- In dem Beweisbeschluss hat das Gericht mehrere Fragen konkret eingearbeitet, haben Sie das erkannt und umgesetzt, wenn nein warum nicht?
- Wenn das Gericht fragt, nach Änderungen der Bauplanung nach dem 22.4.94, so will es nicht wissen, ob es diese Änderungen gab, sondern welche Änderungen es gab und welche Folgen das für die Bauarbeiten hatte, ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- Wenn das Gericht danach fragt, ob eine endgültige Baugenehmigung übergeben am 27.9.94 die Bauausführung behinderte, so will es nicht wissen, ob es diese gab, sondern welche Unterschiede bestanden zu den Genehmigungen, die seit 1993 existierten und ob dieser Unterschied Auswirkungen auf die Bauarbeiten hatte, wenn ja welche, da doch seit Januar 94 gebaut wurde, das ohne Baugenehmigung schlecht möglich ist! Ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- Wenn das Gericht fragt, ob der Fertigstellungstermin für die Gemeinschuldnerin einzuhalten war, ursprünglich oder trotz der Änderungen oder aufholbar gewesen sei, so will es nicht wissen, ob der Termin überschritten wurde! Es will wissen, wie

sich welche Änderungen auswirkten auf die einzelnen Gewerke nach Art und Umfang, ob der Unternehmer eine qualifizierte Arbeitsvorbereitung, eine Soll-Null-Ablaufplanung hatte, wie diese konkret aussah, vor den Änderungen, wie sich die Änderungen bei Planung und Genehmigung auswirkten auf diesen Plan, den Einsatz der Subunternehmer im tatsächlichen IST, ist das richtig, wenn nein warum nicht?

- Damit man diese Fragen konkret beantworten kann, als Gerichtssachverständiger, muss man untersuchen, wie sah die Planung aus vor der Änderung, wie sah sie aus nach der Änderung, sonst kann man diese Fragen nicht beantworten, ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- Man muss untersuchen, welche Genehmigungen mit welchem Inhalt gab es vor Baubeginn, diese vergleichen mit der Genehmigung übergeben am 27.9.94, die Unterschiede darstellen, ihre Auswirkungen auf den Bauablauf, ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- Warum haben Sie diese Themen nicht untersucht, wenn Sie das doch taten, wo haben Sie das aufgeschrieben in Ihrem Gutachten?

Zu Seite 7, Nr. 3, Unterlagen/Arbeitsgrundlagen

Es fällt auf, der SV kennt die Grundsätze offenbar nicht, die der BGH aufstellte für Untersuchungen zu verzögerten Bauabläufen! Würde er sie kennen, hätte er sich bemüht Informationen zu bekommen zum tatsächlichen Ablauf, sich nicht beschränkt auf Vermutungen und Hypothesen wie es vielleicht war oder nach seinem dafürhalten gewesen sein könnte. Hätte er diese Informationen nicht erhalten, hätte er dem Gericht sagen müssen, der Sachverhalt ist nicht aufklärbar, die Beweisfragen sind nicht zu beantworten! Seiner Aufgabe für das Gericht zu prüfen, ob es Verlängerungen, kausal verursacht durch die vom Kläger behaupteten Ereignisse, wäre er dann gerecht geworden.

Im Urteil vom 20.2.1986, Az. VII ZR 286/84 hat der BGH gefordert: **"Ein Behinderungsschaden ist konkret darzulegen. Im Rahmen der ohnehin üblichen Dokumentation des Bauablaufs in Form von Tagesberichten und dergleichen können die Behinderungen und die sich hieraus ergebenden Folgen wie etwa Leerarbeit und Leerkosten mit festgehalten werden.**

Wiederholt hat das der BGH in seinem Urteil vom 20.03.02, Az. VII ZR 224/00! Daraus ergibt sich zwingend: ein Gerichtssachverständiger, der beauftragt wird einen gestörten Bauablauf zu untersuchen, kommt nicht umhin Bautagesberichte auszuwerten, sind keine Berichte in der Gerichtsakte, muss er sie anfordern, denn ohne sie kann er kein Arbeitsergebnis erreichen, weder ein richtiges noch ein falsches, seine Ausführungen sind nicht verwertbar, das weiß er von vorneherein!

Mögliche Frage

- Als qualifizierter Gerichtssachverständiger, vereidigt für Ablaufplanung im Hoch- und Ingenieurbau, ist Ihnen die obergerichtliche Rechtsprechung zu diesem Thema bekannt, auch Hintergründe des Schadensersatzrechts (in groben Umrissen). Sie wissen, dass Ablaufstörungen aus Behinderungen kausal, konkret zu untersuchen sind, dass das nur über Dokumentationen wie z. B. Bautagesberichte möglich ist, dass nur damit oder mit ähnlichen Dokumenten ein brauchbares

Gutachten erarbeitet werden kann! Warum haben Sie Bautagesberichte oder sonstige Dokumentationen nicht angefordert?

2.2 zu B) Beantwortung der Fragen des Beweisbeschlusses

Zu Seite 9, Überschrift, Datum des Beweisbeschlusses

Der Beweisbeschluss ist nicht vom 11.12.02 sondern vom 01.10.03!

Zu Seite 9, Prosa zu Schwierigkeiten bei der Herstellung eines Bauwerks

Aus technischer Sicht erschließt sich Sinn und Zweck dieser Ausführungen nicht. Sie sind diffus, haben mit der Praxis nichts zu tun, auch theoretisch sind sie höchst zweifelhaft.

"Die Koordination aller bei der Abwicklung eines Bauprojekt Beteiligten" ist keine schwierige Aufgabe! Es ist eine, die zu tun hat mit Fleiß, Qualität und Umfang der Vorbereitung, mit technischem Know-how zu Produktionsmanagement, mit Erfahrung. Die Aufgabe ist erlernbar, wird erfolgreich angewandt in der Praxis, das sieht man an den vielen erfolgreich erstellten Gebäuden!

Das Gericht braucht den Sachverständigen als Vermittler der technischen Sachkunde, die es selbst nicht hat, es braucht keine allgemeinen Erzählungen, losgelöst vom konkreten Fall.

"Nachunternehmer können erst nach erfolgter Vergabe der Leistungen durch den GU in die Baumaßnahme integriert werden", das kann man nur behaupten, wenn man die Praxis nicht kennt! Wie sollte der GU seine Leistung anbieten, den Preis abgeben, wenn er nicht in der Lage ist, Nachunternehmer an sich zu binden, bevor er den Auftrag hat, das ist Praxis, allgemein üblich! Dazu gibt es rechtliche Instrumente, z. B. den Optionsvertrag und andere. Hat der GU den Auftrag, dann arbeitet er an seinem Rohbau, der dauert einige Zeit. Die Zeit reicht, um Nachunternehmer zu binden, wenn er das vorher versäumte. Üblicherweise hat jeder GU eine ganze Reihe von Nachunternehmern, die ständig für ihn arbeiten, Ausschreibungen gibt es nicht mehr, aber Rahmenverträge, die den Subunternehmer für eine bestimmte Zeit verpflichten. Was der Sachverständige schreibt, war vielleicht früher einmal so, aber auch nur theoretisch, praktisch war das schon immer anders.

Wer einen GU beauftragt, der will gerade nicht mitwirken an sämtlichen Bauleistungen, er überträgt die Koordination an seinen AN, den GU! Was der Sachverständige beschreibt, ist ein Mischmodell, das in der Praxis kaum vorkommt, jeder GU würde sich wehren gegen die Eingriffe (als Mitwirkung getarnt) in seine Planung des Betriebsablaufs des Zusammenwirkens mit seinen Subunternehmern. Der AG liefert Genehmigungen, Planung statische Berechnung, in diesem Fall auch Schal- und Bewehrungsplanung, der Rest ist Sache des GU, genau deswegen wird das so praktiziert.

Es ist richtig, die Ausführungsplanung macht man meist erst, nachdem der Auftrag erteilt ist, parallel zur Ausführung der Arbeiten, das ist übliche Praxis! Das bedeutet aber, der Unternehmer muss schnell reagieren, regelmäßig genügt ein Vorlauf von etwa einer, maximal zwei Wochen, nur schlecht organisierte Unternehmen brauchen mehr.

Überflüssig sind die Einlassungen auf Seite 10, rechtlich sind sie bedenklich, technisch falsch.

Bei Verträgen des Typs: AG liefert nur Genehmigung und Planung, ist die Zuordnung von Störungen nicht schwierig, es ist eine Frage der qualifizierten Dokumentation, das aber ist die Aufgabe des AN und nicht des AG. Es ist einfach, weil Störungen, die der AG verursachen kann, einfache Ursachen haben, einfach zu dokumentieren sind. Trotzdem muss man wissen, nicht jeder Plan der geändert wird, der später kommt, nicht jede geänderte Genehmigung behindert den Bauablauf. Arbeitet man an den Fundamenten, braucht man den Plan für das Dachgeschoss, vier oder fünf Geschosse darüber nicht, dafür gibt es keine Notwendigkeit, weder technisch noch rechtlich! Kommt der Plan für das DG oder eine Änderung, nach Baubeginn oder während man an den Fundamenten arbeitet, aber rechtzeitig bevor am Dachgeschoss gearbeitet wird, dann ist das keine Behinderung, es kann keine sein! Hat man eine Baugenehmigung, sonst könnte man ja nicht beginnen, baut danach, schließlich ist man fast fertig, dann gibt es eine geänderte Genehmigung, die nichts mit den Bauarbeiten zu tun hat, sondern mit administrativen-rechtlichen Belangen, beispielsweise Abstandsflächen oder Stellplätzen, dann ist das keine Störung oder Behinderung!

Weil das Gericht alles, was der Sachverständige dazu geschrieben hat, selbst weiß, sicherlich besser, weil seine Ausführungen diffus sind, hätte er sie unterlassen können und sollen.

Zu Seite 11, Abs. Nr. 1, rechtzeitig, nicht rechtzeitig?

Was rechtzeitig, was nicht rechtzeitig ist, ist festzustellen am konkreten Einzelfall, theoretische, allgemeine Überlegungen, haben dabei nichts zu suchen. Ist ein Termin definiert für eine Handlung, die Übergabe von Informationen, von Plänen, wird dieser Termin nicht eingehalten, hat das nicht automatisch Verzögerungen oder Verschiebungen der Bauzeit als Folge! Das gilt auch dann, wenn eine Information, ein Plan zwar rechtzeitig übergeben wird, es aber später zu Änderungen kommt, solchen, die nur kleine oder überhaupt keine Auswirkungen auf die Bauleistungen haben! Das anders zu sehen verstößt gegen Denkgesetze, es ist unlogisch und praxisfremd, es verstößt elementar gegen gefestigte Rechtsprechung. Die Einlassungen des Sachverständigen zu diesem Thema sind unbrauchbar.

Zu Seite 11, Abs. Nr. 2, Vorlauffristen für Schal- und Bewehrungspläne

In welcher Fachliteratur, nach einhelliger Meinung, 3 bis 4 Wochen Vorlauffristen für geprüfte Schal- und Bewehrungspläne vertreten werden, sagt der Sachverständige nicht. Auch wenn es vielleicht wünschenswert wäre, weder in der Fachliteratur noch tatsächlich ist das so, wird auch nicht so vertreten. Der Unternehmer arbeitet nach Vorabzügen, die bekommt er dann, wenn sie der Prüfstatiker bekommt. Während dieser die Pläne prüft, schließlich genehmigt, arbeitet der AN danach, deswegen Vorabzüge. Will der Prüfer Änderungen, teilt er das mit, man arbeitet sie in die Pläne ein, gibt dem AN einen weiteren Vorabzug mit den Änderungen, der Unternehmer kann weiter arbeiten, ist nicht aufgehalten. Das funktioniert in der Praxis immer, wäre das nicht so, könnten große und größte Objekte nicht in kurzer und kürzester Zeit hergestellt werden! Weil das so gemacht wird, reichen eine, maximal zwei Wochen, zwischen Freigabe des Bewehrungsplans und Herstellen der Bewehrung, es sei denn, der genehmigte Plan wäre plötzlich völlig anders als die Vorabzüge. Am konkreten Objekt kam das nicht vor,

in der Praxis ist das eine seltene Ausnahme. Außerdem wird die Bewehrung nicht verlegt von Mitarbeitern des AN, sondern von Spezialisten, besonderen "Bewehrungskolonnen" sie tun nichts anderes als Stahl verlegen, brauchen wenige Tage Vorlaufzeit, auch weil die Lieferanten des Stahls die Bewehrung vorfertigen nach Stahllisten, Bestandteil jedes Bewehrungsplans. Der Stahl-lieferant liefert den vorgefertigten Stahl (die Körbe und Matten) innerhalb von ein bis drei Tagen! Das wird auch in der Fach-literatur, sofern sie von Praktikern stammt, so vertreten. Nur in der Theorie wünscht man sich mehr Zeit, realistisch, sinnvoll, öko-nomisch ist das aber nicht! Gar 10 Wochen Vorlaufzeit zu ver-langen ist weltfremd, gerade wenn das ausführende Unternehmen selbst plant, werden die Vorlaufzeiten auf das überhaupt nur mög-liche Minimum reduziert!

Mögliche Fragen.

- GU binden ihre Nachunternehmer regelmäßig mit Optionsver-trägen, Rahmenverträgen für längere Zeit und mehrere Bau-vorhaben an sich, beteiligen diese schon bei der Kalkulation, fragen zumindest Preise ab, müssen also nach Erteilung des Auftrags nicht erst lange suchen, ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- Der AG bindet einen GU, damit er mit der arbeitsteiligen Aus-führung des Gebäudes, mit der Koordination sämtlicher Bau-leistungen nichts zu tun hat, er liefert Genehmigungen und Pläne, der Rest ist Aufgabe des GU, ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- Arbeitet der Unternehmer an den Fundamenten oder der Bodenplatte, dann braucht er Bewehrungspläne für den „Sarg-deckel“ (Betondach) im DG, 4 oder 5 Geschosse darüber noch nicht. Hat er ihn beim Mauern der Wände im ersten 1. OG, so ist das immer noch rechtzeitig, ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- In der Praxis arbeiten Unternehmer regelmäßig nach Vorab-zügen, erst kurz bevor die Bewehrung verlegt wird braucht man den freigegebenen Bewehrungsplan, ist das richtig, wenn nein warum nicht?
- Der AN hatte regelmäßig Vorabzüge der Pläne, insbesondere weil der Architekt eng mit der Fa. R... verbunden war, beide waren vor der Wende ein Betrieb, Absprachen fanden immer persönlich statt, zwischen Bltg. AN und Bltg. Architekt bzw. Ingenieurbüro, haben Sie diesen Umstand berücksichtigt bei Ihren Überlegungen zur Größe der Vorlauffristen, wenn nein warum nicht?
- Ist es denkbar, dass bei dieser üblichen Vorgehensweise die nachträglich gelieferten Pläne nur noch Dokumentationen der schon fertigen Bauteile waren, sie also keinen Einfluss mehr hatten auf die tatsächliche Bauausführung, wenn nein warum nicht?
- Haben Sie geprüft, ob der Unternehmer Vorabzüge zur Ver-fügung hatte, ob es Absprachen gab, direkt zwischen Architekt, Ingenieur und Bltg. des Auftragnehmers, damit der Unter-nehmer immer ungestört arbeiten konnte, wenn nein warum nicht?

2.3 Zu 5. Vertragstermine

Zu 5.1 GU Vertrag vom 10.11.93

Zu Seite 11, Abs. Nr. 2, GU Vertrag

Der erste Vertrag wurde nicht am 22.12.94, sondern am 10.11.93 geschlossen.

Zu Seite 12, zur Verfügung gestellte Unterlagen, Rahmenterminplan, Null-Ablaufplan.

Vom Kläger hat der SV einen Rahmenterminplan erhalten. Erstaunlich ist aber, er verwendet nur das Blatt 1 dieses Rahmenterminplan, denn der Plan besteht aus Blatt 1 und Blatt Nr. 2! Um dem Argument vorzubeugen, das Blatt 2 stünde nicht zur Verfügung, lege ich die Blätter 1 u. 2 hier an, als **Anlage Nr. II.1!** Betrachtet man das Blatt Nr. 1 fällt auf, die Häuser 2, 1 und 6 fehlen, das und die Bezeichnung Blatt Nr. 1 erzwingen die Überlegung: da muss es ein Blatt Nr. 2 geben, der SV musste das merken, danach suchen oder fragen! Sollte dieses Blatt doch in der Gerichtsakte sein, wird noch unverständlicher, warum er dieses wichtige Papier nicht berücksichtigte, hier und später bei seinen Auswertungen? Hat man nur das Blatt Nr. 1 entstehen naturgemäß falsche Überlegungen und Schlussfolgerungen! Auf jeden Fall müsste auffallen, dass dieser Plan unvollständig ist, man hätte suchen müssen, es nicht zu tun ist unentschuldigbar.

Der Null- Ablaufplan ist für eine qualifizierte Beurteilung des Bauablaufs keine geeignete Grundlage. Er ist maximal eine grobe Übersicht über die Vorstellung dazu, wie das Objekt vielleicht ablaufen könnte, logistische Überlegungen zur Reihenfolge, Organisation und Ablauf des Objektes können daraus nicht entnommen werden. Ja er ist sogar falsch, er zeigt nur 8 Monate oder auch 16 Monat Bauzeit, es waren aber 13, später, im Ergänzungsvertrag 16 Monate vorgegeben. Es ist verwunderlich, dass dem Sachverständigen diese Zusammenhänge entgangen sind! Weder aus dem Rahmenterminplan noch aus dem Nullablaufplan ist etwas qualifiziertes zum tatsächlichen Ablauf herzuleiten!

Bei seiner Analyse des Vertrags übersieht er wesentliche Inhalte. Auf Seite 2 unter g) ist dokumentiert, Vertragsbestandteil sind:

- die Baugenehmigungen des Bauordnungsamts E...,
für die Häuser 4 bis 6 vom 21.06.93, für die Häuser 1, 2, 2a, 3 und 7, für die Tiefgarage und die Außenanlagen, alle diese Genehmigungen lagen vor und waren rechtskräftig, sonst hätte man mit dem Bau gar nicht beginnen dürfen.

Es wäre leicht gewesen, die Baugenehmigungen zu prüfen, Art, Datum und Inhalt, mancher Fehler wäre nicht entstanden, doch er unterließ das. Datum und Inhalt der Genehmigungen liste ich daher hier auf.

Datum	Bezeichnung der Genehmigung	Inhalt
03.02.1992	Bauvorbescheid	Nr. A 4039 / 91
02.03.1993	Teilbaugenehmigung	Erdaushub
21.06.1993	Baugenehmigung	1. BA Haus 4-6
24.11.1993	Baugenehmigung	2. BA Haus 1-3 und 7 und Tiefgarage
09.09.1994	Nachtrag zur Baugenehmigung	Verlegung der TG-Ausfahrt
16.09.1994	Entwässerungsgenehmigung	Einleitung von Abwasser, Erlaubnis zum Kanalanschluß

Mögliche Fragen

- Bei ihren Untersuchungen haben Sie den Rahmenterminplan Blatt Nr. 1 vom 29.11.93 benutzt, ist Ihnen aufgefallen dass die Häuser 2, 1 und 6 dort nicht aufgeführt sind, wenn nein warum nicht, wenn es Ihnen auffiel, warum zogen Sie daraus keine logischen Konsequenzen?
- Muss nicht die Überschrift, Blatt Nr. 1 u. der Umstand, dass die Häuser 2,1, 6 fehlen, Zweifel erzwingen, die Vermutung erzeugen, da muss es ein Blatt Nr. 2 geben, wenn nein warum nicht?
- Haben Sie das Blatt 2 des Rahmenterminplans untersucht und einbezogen in ihre Schlussfolgerungen, wenn ja wo und wie, wenn nein warum nicht?
- Haben Sie auf Seite 2 des Vertrags erkannt, dass vor Vertragsabschluss die Baugenehmigungen für die Gebäude 4-6 und vor dem 22.04.94 für alle anderen bereits erteilt waren, wenn nein warum nicht, warum haben Sie das nicht geprüft?

Zu 5.2 - 1. Nachtrag vom 22.4.94 zum GU Vertrag

Zu Seite 13, Erläuterungen zum geänderten Vertrag vom 22.4.94, Änderungsgrund

Nun beschreibt der Sachverständige Ursachen der Vertragsänderung.

Dabei irrt er, unbewusst oder bewusst?

Er behauptet, "die Änderung des Heizsystems machte Umpfanungen erforderlich". Das ist falsch! Der ursprüngliche Eigentümer des Projektes, die Fa. Objekt-Marketing ... hatte Anfang Mitte des Jahres 1993 Baugenehmigungen erwirkt, darin war vorgesehen jede Wohnung einzeln zu beheizen, mit Gasthermen an der Außenwand. Als die Firma R... das Projekt übernahm, den Investor, die V... gefunden hatte, änderte man das in zentrale Versorgung für Heizung und Warmwasser. Nachlesen kann man das im Vertrag vom 10.11.93 auf der Seite 3 unter d) auf der Seite 4 unter g) und auf der ersten Seite der Anlage 2, Zahlungsplan, dort

ist eine Summe ausgeworfen für "Einsparung durch zentrale Heizung und Warmwasserversorgung". Das heißt, der Nachtragsvertrag hat seine Ursache nicht in der Änderung des Heizsystems. Abgesehen davon ist es aus technischer Sicht einfacher, zentrale Heizungsanlagen zu bauen, als Einzelheizungen, das sieht man auch daran, dass der Vertragspreis reduziert wurde um 115.000 DM!

Warum der Nachtragsvertrag entstand erschließt sich nicht aus dem Vertrag, auch nicht aus den Unterlagen, die mir zur Verfügung stehen. Es kann dahin stehen, für die beweiserheblichen Fragen hat das keine Bedeutung. Die Parteien haben den Vertrag, hinsichtlich der Bauzeit geändert, sie wurde verlängert von 13 auf 16 Monate. Aus technischer Sicht haben die Parteien damit alle Vorkommnisse zwischen dem 10.11.93 und dem 22.4.94 für erledigt erklärt, falls es daraus überhaupt Ansprüche gegeben haben sollte, warum sonst hätte man eine veränderte Bauzeit vereinbaren sollen?

Mögliche Fragen

- Schon im Vertrag vom 10.11.93 änderten die Parteien das System der Heizung, von einzelnen Gasthermen pro Wohnung in zentrale Heizung und Warmwasserversorgung, nachzulesen auf der Seite 1 der Anlage 2 und anderen Stellen! Warum erklären Sie also dem Gericht, der Nachtragvertrag hätte seine Ursache in der Änderung des Heizsystems, oder meinten Sie das sei anders, wenn ja, wie und warum?

Zu Seite 13, Erläuterungen zum geänderten Vertrag vom 22.4.94, Planlieferung.

Die nun folgende Formulierung ist eigenartig!

Im Vertrag vom 22.04.94 steht unter Nr. 2, Abs. 2:

Durch die Änderung des Heizungssystems lagen die kompletten geänderten Ausführungsunterlagen einschließlich Leistungsverzeichnis und neue Grundrisse am 31.03.94 vor. Die Lieferung der Unterlagen erfolgte gestaffelt.

Der Sachverständige schreibt:

Die kompletten geänderten Ausführungsunterlagen einschließlich Leistungsverzeichnis und neue Grundrisse sollten ... am 31.03.94 vorliegen ("die Lieferung erfolgte gestaffelt").

Warum schreibt er so etwas?

Liest man die Formulierung des Vertrags, wird deutlich:

Wegen der Änderung der Heizung (von Gasthermen auf Zentralheizung) wurden die Ausführungsunterlagen geändert, (ob der Vertrag deswegen geändert wurde, ist eine andere Frage) am 31.03.94, also 22 Tage bevor der Vertrag unterzeichnet wurde, lagen sie vor, vollständig! Die Unterlagen wurden in mehreren Teilen ausgehändigt, nicht komplett, also gestaffelt, die letzten erhielt man am 31.03.94, damit waren sie komplett.

Die Vertragsparteien bestätigen also, am 22.4.94 vor dem 31.03.94 übergab man und erhielt Unterlagen, Hausweise, der letzte Teil wurde ausgehändigt am 31.03.94!

Im Vertrag wird das Wort lagen ... vor, verwendet, der Sachverständige verwendet sollten... vorliegen!

Was will er damit sagen? Ist das bewusst vertauscht? Ihm zu unterstellen, er habe das übersehen, verträgt sich nicht mit dem Anspruch an Integrität und Qualifikation des Sachverständigen. Das ist ein schwerer Fehler, der den Ausgang des Verfahrens

massiv beeinflussen kann, wenn man ihn nicht entdeckt, angesichts dessen kann man den Gedanken an Befangenheit nicht von der Hand weisen, jedenfalls drängte er sich massiv auf, wie sonst sollte man das interpretieren?

Mögliche Fragen

- Auf Seite 13 unter Ziffer 5.2 wiederholen Sie den Abs. 2 Nr. 2 aus dem Nachtragvertrag, verändern Sinn und Inhalt der Formulierung in dem Sie statt den Begriffen, "**lagen ... vor**" einsetzen "**sollten ... vorliegen**", haben Sie das übersehen, war Ihnen bewusst welche Veränderung des Sachverhalts damit verbunden ist, welche Erklärung haben Sie sonst dafür, wenn es Ihnen nicht bewusst war?
- Legt man diese Formulierung im Nachtragvertrag unter Nr. 2 Abs. 2 aus, muss man zu der Überzeugung kommen, die Unterlagen, die der GU brauchte bekam er gestaffelt (stückweise) vor dem 31.03.94, der letzte Teil wurde ihm an 31.03. ausgehändigt, ist das richtig, wenn nein warum nicht?

Zu Seite 14, Abs. Nr. 2, keine Informationen über den IST- Stand, hilfsweise Annahmen

Informationen über den tatsächlichen IST-Stand, den tatsächlichen IST-Ablauf hat er nicht, schreibt er! Untersucht aber nicht weiter, stattdessen folgert er, „hilfsweise“, was immer das ist, die ersten Betonarbeiten hätten nach der 8. KW 94 begonnen, vom 15.11.93 bis zur 8. KW 94 richtete man Baustelle ein, hob die Baugrube aus und räumte das Gelände! Vorsichtig ausgedrückt ist das eine Traumvorstellung, mit der Realität hat das nichts zu tun, auch nötig wäre es nicht, denn leicht hätte man feststellen können, was tatsächlich geschehen war! Die Bautagebücher anzufordern wäre einfach gewesen, die Planlieferlisten zu analysieren, dass hätte schon gereicht um festzustellen, dass diese Annahme mit der Realität nichts zu tun hat. Daraus zu schließen: die kompletten geänderten Ausführungsunterlagen (was immer das sein mag) seien dem GU 3,5 Monate später als ursprünglich vereinbart übergeben worden, das kann man seriös nicht kommentieren. Dann noch einmal, dieser komische Hinweis auf die "kompletten geänderten Ausführungsunterlagen", wahrscheinlich in der irrigen Hoffnung, das Gericht wäre nicht in der Lage den Begriff auszuliegen, zumindest zu erkennen, Ausführungsunterlagen, komplett, bezieht sich immer auf das Bauteil, das demnächst ausgeführt wird, nicht auf solche, die erst Monate später an der Reihe sind!

Mögliche Fragen

- Sie haben keine Informationen über den tatsächlichen Bauablauf, trotzdem folgern sie (hilfsweise?) zwischen dem 15.11.93 und der 8. KW 94 seien bestimmte Arbeiten ausgeführt. Warum sagen sie dem Gericht nicht, Feststellungen und Schlussfolgerungen kann man nicht erheben ohne Informationen zum tatsächlichen IST- Ablauf, wenn Sie das nicht wollen, warum fragen Sie nicht nach Informationen, zum Beispiel den Bautagesberichten?
- Warum schließen Sie (hilfsweise) zu Lasten des AG, des Bekl. und zu Gunsten des AN, des Klägers, wenn Sie doch keine Informationen haben zum tatsächlichen Ablauf, oder ist es nicht so, gegebenenfalls warum nicht?
- Sie weisen, mehrfach hin, auf "komplette geänderte Ausführungsunterlagen" müssten dem GU übergeben werden

nach dem Vertrag, meinen Sie damit zu diesem Termin muss der AN alle aber auch alle Pläne und Unterlagen haben, Änderungen darf es nicht mehr geben, halten Sie das für praxisgerecht, haben Sie das schon erlebt?

- Baurecht und Baubetrieb sind sich einig, der AN braucht Ausführungsunterlagen, vollständige, richtige, rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten an einem Bauteil, aber nicht alles u. jedes sofort bei Baubeginn. Offenbar vertreten Sie einen anderen Standpunkt und meinen der Unternehmer müsse alle, wirklich alle Unterlagen haben, bevor er überhaupt beginnt, Änderungen dürfe es nicht mehr geben, wie begründen Sie diese abweichende Auffassung.

Zu Seite 15, Bild Nr. 1 bzw. Seite 14 Abs. Nr. 3, Verzögerungen bei der Übergabe der Ausführungsunterlagen.

Der SV zeichnet ein Balkendiagramm mit der Bauzeit des ersten Vertrags 13 Monate, darunter für die Bauzeit aus Vertrag Nr. 2, mit 16 Monaten, behauptet **alle** Ausführungsunterlagen seien erst am 30.03.94 übergeben worden (obwohl das Gegenteil da steht, nämlich: die Unterlagen wurden gestaffelt übergeben), statt am 17.12.93, wie im ersten Vertrag festgelegt! Er konstruiert eine Verlängerung der Bauzeit von 3 Monaten, weil die Planvorlage vom 17.12.93 auf den 31.3.94 verschoben wurde. Das ist eine Meinung ohne sachlichen Grund! Man ändert doch einen Vertrag, verlängert die Bauzeit nicht, um später erneut zu behaupten: eigentlich hätten die Pläne am 17.12.93 geliefert werden müssen, jetzt habe man daraus einen Anspruch auf Verlängerung! Außerdem wurden nicht alle am 30.03.94 geliefert, sondern nur die letzten, die meisten gab es schon im Januar und Februar, wie sonst hätte man mit den Arbeiten beginnen sollen, etwa ohne Pläne? Wenige Seiten vorher schrieb er, die Ausführungsunterlagen wurden gestaffelt übergeben, die letzten am 30.03.94! Ernsthaft kann man sicher nicht streiten darüber, dass die Ausführungsunterlagen (Pläne) zum Beispiel für das Dachgeschoss nicht am 30.03.94 gebraucht werden, wenn an den Fundamenten im Keller gearbeitet wird. Das heißt, der AN braucht die Pläne mit ausreichender Vorlaufzeit, bevor er den nächsten Arbeitsschritt macht, nicht endlos vorher! Also kann man daraus, dass die letzten Pläne zum 31.03.94 übergeben wurden statt am 17.12.93, nicht folgern, die Bauzeit müsse sich um diese Differenz verschieben, das ist falsch. Um das zu vermeiden, hatte man den neuen Vertrag geschlossen! Außerdem unterschlägt er, dass der Baubeginn nicht verschoben wurde. Tatsächlich begann man im Januar 1994, also lange bevor der Sachverständige attestiert, die "kompletten geänderten Ausführungsunterlagen" sind übergeben! Wie sollte man besser dokumentieren als durch diesen frühen Arbeitsbeginn, dass der Unternehmer so viel Pläne und Informationen hatte, dass er tatsächlich beginnen konnte, denn wie hätte er beginnen sollen, weiterarbeiten sollen 2,5 Monate, wenn Pläne, Informationen nicht ausreichend gewesen wären?

Zu 5.3 Fazit!

Zu Seite 16, Abs. 1, 2, 3.

Der Sachverständige wiederholt sich, alles das hat er bereits mehrfach geschrieben, obwohl es falsch ist, es wird nicht richtiger, wenn man es wiederholt.

Zu Seite 16, letzter Absatz, der GU hatte Terminablauf baubetrieblich sinnvoll geplant.

Das ist eine eigenartige Behauptung, woher weiß der Sachverständige, dass der Unternehmer seinen Terminablauf baubetrieblich sinnvoll geplant hatte, so dass er die Bauleistungen bis 30.11.94 abschließen und am 15.12.94 Restarbeiten und Unvorhergesehenes erledigt haben wollte! Das ist eine Behauptung, einen Beleg dafür bietet er nicht, auch wenn er auf Bild 2 einen so genannten „Reaktionspuffer“ darstellt. Einen sachlichen Grund dafür gibt es nicht, das hat er sich selbst ausgedacht, warum darüber darf man spekulieren. Das Blatt Nr. 2 des Rahmenterminplans hat er, wie vorn erläutert, nicht ausgewertet, warum auch immer, dieses Blatt zeigt so etwas nicht. Es gibt die Zeichnung, Rahmenterminplan vom 27.4.94, Blatt Nr. 1 und Blatt Nr. 2, mit Stand vom 28.6.94, ein wie auch immer gearteter "Reaktionspuffer" ist nicht zu erkennen, weder auf Blatt 1 noch auf Blatt 2, nur die Fertigstellung zum 15.3.95 ist eingetragen. Im Übrigen ist die Diskussion um diese Frage obsolet, denn die Parteien haben einen neuen Terminplan vereinbart, danach endet die Bauzeit nicht zum 30.11.94, auch nicht zum 15.12.94, sondern **zum 15.3.95!**

Mögliche Fragen.

- Woher wissen Sie, dass und wie der GU seinen Terminablauf "baubetrieblich sinnvoll" so geplant hatte, dass seine Leistungen zum 30.11.94 abgeschlossen sein sollten, gibt es dazu Pläne, Berechnungen, Aufzeichnungen, wenn nein warum behaupten Sie das?
- Wenn Sie diese Planung und Berechnung kennen, warum ist sie Ihrem Gutachten nicht beigelegt, damit sich das Gericht ein Bild machen, es ihre Feststellung nachvollziehen, ein anderer Sachverständige das nachprüfen kann, oder gibt es solche Unterlagen nicht?

Zu Nr. 5.4 Rahmenterminplan und Nullablaufplan vom 29.11.93

zu Seite 17, Nr. 5.4.1 Rahmenterminplan

An dieser Stelle beschäftigt er sich mit dem Rahmenterminplan vom 29.11.93, obwohl der ungültig ist, weil es einen neuen Vertrag gibt und damit einen neuen Plan. Er philosophiert über Aufbau und Inhalt, über die Zuordnung von Beginn- und Endterminen, schließlich stellt er fest, die gewählte Darstellung "*ermöglicht weder die Feststellung der exakten zeitlichen Lage der Vorgänge noch ist die Gewerkestruktur des Bauvorhabens mit den technologischen Abhängigkeiten dargestellt*". Wie Recht er hat! Der Plan ist unbrauchbar, als Grundlage für eine Arbeitsvorbereitung, für einen Bauablauf, schon gar nicht zur Beurteilung von Verzögerungen und wie sich diese auswirken.

Nun meint er gar, er müsse diesen Plan "*gutachterlich rekonstruieren*" tatsächlich hat er ihn nur abgemalt, damit die Vorgänge im Kalender erkennbar sind, welchen Sinn es hat, erschließt sich nicht. Eigenartig ist das auch, weil er das Blatt 2 dieser Planung ignoriert, das Haus 2, 1, 6, die Fertigstellung, Fein-

reinigung und Übergabe beachtet er schlicht nicht!. Die angebliche Rekonstruktion ist nichts anderes als ein Abmalen des vorhandenen Plans, als Datei auf dem PC, statt von Hand wie der Ursprungsplan, noch einen Unterschied gibt es, seine Rekonstruktion ist farbig. Besser, informativer, richtiger, brauchbarer ist sie nicht!

Unverständlich ist das, weil der Plan für diese Auseinandersetzung keine Bedeutung mehr hat, zumindest aus technischer Sicht, er wurde ersetzt durch den vom 27.4.94, laut Vertrag vom 22.04.94, die Beschäftigung mit dem alten ist deswegen sinnlos.

Mögliche Fragen

- Auf Bild 2 haben Sie den Rahmenterminplan, vom 29.11.93 rekonstruiert, dabei ein Bauende vom 30.11.94 und einen "Reaktionspuffer" von 2 Wochen bis 15.12.94 dargestellt. Aus welcher Quelle haben Sie diese Information, warum haben Sie diese nicht offen gelegt, haben Sie geschätzt, gerechnet, wenn ja wie und mit welchen Zahlen und warum?
- Ist es richtig, Ihr rekonstruierter Plan gibt nicht das wieder, was die Parteien wollten und vereinbart hatten, weil Sie die im Blatt 2 enthaltenen Informationen nicht beachtet haben, wenn doch, warum?
- Sie rekonstruieren einen veralteten Plan, er ist durch den neuen Vertrag ungültig, außerdem fehlen entscheidende Daten aus dem Blatt 2. War Ihnen bewusst, dass Sie zu falschen Schlüssen kommen müssen, wenn nein warum nicht, was wollten Sie eigentlich zeigen mit dieser "Rekonstruktion"?

Zu Seite 19, Abs. Nr. 1 und 2, Ausführungszeit endet am 30.11.94

Es ist falsch, entgegen seinen Ausführungen ist der Übergabetermin, 15.12.94, im Rahmenterminplan eingetragen, nicht auf dem Blatt 1, sondern auf Blatt 2, weil das Blatt 2 das Ende der Bauarbeit zeigt und nicht das Blatt 1! Einen "Reaktionspuffer" gibt es nirgends.

Mögliche Fragen

Fragen wurden schon formuliert sie entsprechen den gerade gestellten.

Zu Seite 19, Abs. Nr. 4 Vorlaufzeit für Schal- und Bewehrungspläne

Woher das nun wieder kommt, es ist ein Rätsel! Sachlich ist das nicht zu begründen, ist nicht erkennbar auch für den Fachmann nicht, auf welcher Basis eine ausreichende Vorlaufzeit (was ist ausreichend?) geplant war! Nur wenn man den Beginn für ein bestimmtes Arbeitspaket, eine bestimmte Leistung kennt, kann man eine ausreichende Vorlaufzeit definieren, von diesem Datum aus ermittelt man, wie viel Zeit man braucht für eine ordnungsgemäße Arbeitsvorbereitung! Definieren kann man sie also überhaupt nur, wenn man den Arbeitsbeginn für eine einzelne Leistung, ein Bauteil, kennt, das will er herauslesen aus diesem Rahmenterminplan, dem Blatt 1, möglich ist das aus technischer Sicht nicht. Weder Rahmenterminplan, noch sein "Bild 2, noch seine Tabelle 1" geben so etwas her! Es gibt keine Vorlaufzeit, die vertraglich vereinbart war. Der Rahmenterminplan kann nicht Vertragsbestandteil sein, denn als man den Vertrag abschloss, am 10.11.93, gab es den noch nicht, erst am 29.11.93, also drei Wochen später wurde er gezeichnet. Höchstens hätte man ihn nachträglich zum Bestandteil

des Vertrages machen können, das hätte man vereinbaren, festhalten müssen, davon ist nichts zu finden, das hat bis jetzt auch niemand behauptet und unter Beweis gestellt, es wäre auch falsch. Der SV ergeht sich in rechtlichen Betrachtungen, die ihm nicht zustehen. Schlüssig ist das Ganze nicht, jeder, der schon einmal mit Bauen zu tun hatte weiß, zwischen dem 17.12. und dem 8.1. des Folgejahres liegen Ferien, zu Weihnachten und zum Jahreswechsel, da ist regelmäßig schlechtes Wetter, jeder Baubetrieb, meist auch jedes Planungsbüro wird während dieser Zeit **nicht** arbeiten! Falsch ist das auch, weil, selbst wenn der Baubetrieb arbeiten würde, er keine Chance hätte Bewehrungsstahl zu bekommen, es gibt keinen Stahllieferanten, der nach dem 20.12. Aufträge annimmt, solche, die um die Weihnachtszeit, den Jahreswechsel oder der 1. Januarwoche auszuliefern sind! Aus ökonomischen Gründen und weil dieser Plan ohnehin keine Bedeutung mehr hat, formuliere ich keine Fragen dazu.

Zu Seite 20, Nr. 5.4.2, Nullablaufplan

Sich mit diesem Plan zu beschäftigen ist müßig, genauso wie die Beschäftigung mit dem Rahmenterminplan vom gleichen Datum, auch er ist überholt durch den neuen Vertrag und den neuen Terminplan. Qualifiziertes, praktisch verwertbares enthält der Plan nicht, ob er überhaupt einen Bezug zu diesem Objekt hat, darf man mit Recht in Frage stellen! Er listet nur Gewerke auf, einen Bezug zum Objekt, zur Bauzeit kann man aus technischer Sicht nicht herstellen! Oben links ist eine Zeile dort steht: Jahr, eingetragen ist nichts. Darunter steht Monat, eingetragen sind Ziffern von 1 bis 8, daraus kann, daraus muss man schließen, der Verfasser meint: jede Ziffer steht für einen Monat, die Bauzeit beträgt also acht Monate? Das ist falsch, denn vereinbart sind 13 Monate Bauzeit (zu diesem Zeitpunkt noch), betrachtet man die nächste Zeile, so steht da KT/KW. Also Kalendertage oder Kalenderwochen. Was heißt das? Zählt man die Kästchen, weil da steht KW, stellt man fest, der Verfasser rechnet pro Monat mit acht Wochen, jeder weiß, das kann nicht sein. Nimmt man die andere Möglichkeit nämlich KT, für Kalendertag kommt man auch nicht weiter, selbst wenn man glaubt, wie der Sachverständige, jedes Kästchen sei eine halbe Woche oder 3,8 KT. Damit seine Rechnung stimmt, formuliert er eine abenteuerliche Vermutung, er zeichnet diesen Nullablaufplan (zu welchem Zweck?) neu und schreibt: „eine Zeiteinheit, ein Kästchen entspricht 3,8 Kalendertagen!“ Das ist so willkürlich, so hineininterpretiert, so hingerechnet, das kann man nicht kommentieren, jedenfalls nicht sachlich. Rechnet man nach, ergibt sich: für 8 Baumonate x 8 Zeiteinheiten pro Baumonat + 1 Zeiteinheit nach dem 8. Monat x 3,8 Kalendertage pro Zeitscheibe oder Zeiteinheit: $8 \times 8 \times 3,8 + 3,8$, insgesamt 247 Kalendertage! Das sind 35,2 Wochen! Vereinbart war die Bauzeit, im ersten Vertrag, vom 15.11.93 bis 15.12.94, das sind 13 Monate! Nach dem Kalender, haben diese 13 Monate 395 Kalendertage, geteilt durch 7 KT = 56,4 Kalenderwochen! Man sieht, der Plan ist indiskutabel, schon nach dem ersten Überblick, er gibt nichts her, ist nicht zu verwerten, sagt nichts aus! Warum beschäftigt man sich mit ihm, warum zeichnet man ihn neu? Alles nutzlose Investitionen, man muss es überlegen, schreiben, andere müssen es lesen, deswegen stelle ich dazu auch keine Fragen, es ist ohne Sinn und Zweck. Zur Be-

antwortung der Fragen des Gerichtes trägt das nichts bei.

Zu Seite 23, Nr. 5.4.3, Fazit

Das ist erfreulich, der SV erkennt, sowohl Rahmenterminplan, als auch Null-Ablaufplan *"sind ohne direkten Bezug zu den vereinbarten Vertragsterminen. Ebenso sind keine Planliefertermine enthalten. Der Null-Ablaufplan gibt nur qualitativ den allgemeinen Bauablauf der einzelnen Häuser wieder"*. Schön ist, er erkennt, der Ablaufplan für die Häuser 1, 2 und 6 fehlt, (warum korrigiert er jetzt seine falsche Annahme von vorne nicht? Kann er nicht, will er nicht, merkt er es nicht?) das ist der Rahmenterminplan Blatt Nr. 2, das musste man schon beim Betrachten des Blattes Nr. 1 erkennen, spätestens als er den Plan neu zeichnete (Bild Nr. 1) konnte das nicht verborgen bleiben. Die Pläne sind unbrauchbar, sie geben nichts her, jedenfalls nichts verwertbares, um die Fragen des Gerichts zu beantworten, das erkennt er, beschreibt es auch, trotzdem benutzt er die Pläne, um einen (untauglichen) Nachweis beizubringen der sich in Behauptungen und falschen Rechtauslegungen erschöpft! Er behauptet, aus diesen Plänen könne man Vertragspflichten ableiten gegen die der AG verstoßen habe, wie er das ableiten will, wie er das begründet, woraus er das ableiten will, das verschweigt er! Schließlich wendet er sich dem neuen Rahmenterminplan zu, wieder unterschlägt er die Seite 2 des Plans mit den Häusern 2, 1, 6, warum, gerade hat er es doch erkannt? Hat er das wirklich nicht erkannt, nicht gesehen, das anzunehmen wäre einigermaßen originell! Er leitet daraus Vertragspflichten ab, baut Vorlaufzeiten ein, obwohl es die im Plan nicht gibt, sie entspringen seiner Vorstellung! Löst Verknüpfungen, zwischen Leistungen wie Baustelleneinrichtung, Erdaushub und Beräumen, Leistungen die untergeordnet sind, einen Einfluss auf die Bauzeit, einen Zusammenhang zur Planung fast nicht haben, zu welchem Zweck?

Am Ende der Seite stellt er wieder einmal fest, es fehlt die Dokumentation, man kann nicht feststellen, was tatsächlich war! Das hindert ihn aber nicht daran immer wieder Behauptungen aufzustellen, zu dem was gewesen sei oder was er als Sachverständiger für richtig erachtet, eigenartig, ist das Zufall, ist das Versehen? Aus der Gerichtsakte ergäbe sich: die Betonarbeiten hätten frühestens in der 8. KW begonnen, wo das steht bleibt sein Geheimnis, ob es überhaupt da steht, auch. Es steht nicht in der Gerichtsakte, höchstens in Bautagesberichten, die hatte er aber nicht verlangt, also kann er das auch nicht feststellen, oder hatte er sie doch? Seine Feststellung ist willkürlich.

Mögliche Fragen

- Am Ende des ersten Absatzes stellen Sie fest, der Plan für die Bauabläufe zu den Häusern 1, 2 und 6 fehlt, hätte das nicht auffallen müssen, als Sie das Blatt 1 des Rahmenterminplans untersuchten, weil dort nicht alle Häuser dargestellt sind, weil der Plan als Blatt 1 benannt ist, weil der Fertigstellungstermin 15.12.93 nicht angegeben ist, wenn nein warum nicht?
- Nun haben Sie festgestellt, dass dieser Plan fehlt, damit auch, dass wesentliche Bestandteile der Grundlage Ihrer Analyse lückenhaft sind, somit die Analyse selbst lückenhaft ist, erklären Sie dem Gericht bitte, welche Konsequenzen Sie daraus gezogen haben oder warum es nicht nötig war, deswegen Feststellungen und Schlussfolgerungen zu ändern?

- Wenn Sie feststellen, aus dem Rahmenterminplan kann man keine Planliefertermine entnehmen, woher nehmen Sie die Grundlage für Ihre Behauptung, bestimmte Vorlaufzeiten (die von Ihnen geschätzt wurden) seien vertraglich vereinbart oder geschuldet?
- Ihnen ist bekannt, dass die Parteien die Vertragstermine geändert haben, mit Vertrag vom 22.04.94, trotzdem argumentieren Sie mit den Terminen aus dem ursprünglichen Vertrag, obwohl der neue Vertrag bestätigt: am 31.03.94 lagen die letzten fehlenden Pläne vor. Haben Sie geprüft, wenn ja wie, wann der Unternehmer welche Pläne erhielt, in welcher Reihenfolge, als Vorabzug, als endgültigen Plan, wie wirkte sich das aus auf Ihre Beurteilungen, falls Sie es nicht prüften, warum haben Sie es nicht geprüft, halten Sie das für unwichtig, wenn ja warum?
- Im letzten Absatz der Seite 23 stellen Sie fest, es gibt keine Dokumentation, das tatsächliche IST kann man nicht feststellen, trotzdem kommen Sie zu einer Verzögerung die der AG angeblich verursacht hat, erklären Sie bitte, wie das möglich ist, ohne eine aussagefähige Dokumentation zum tatsächlichen Ablauf, wissen Sie das aus Ihrer Erfahrung?
- Wenn Sie keine Dokumentation zum tatsächlichen Ablauf hatten, wäre es möglich gewesen die Parteien oder das Gericht danach zu fragen, ob Bautagebücher vorhanden sind, das liegt nahe, denn in der Gerichtsakte sind einige, aus denen der tatsächliche Ablauf zumindest näherungsweise ermittelt werden konnte, wenn nein warum nicht?
- Wie und an welcher Stelle der Gerichtsakte haben Sie festgestellt, dass mit den Betonarbeiten frühestens in der 8. KW 94 begonnen werden konnte oder ist das Ihre eigene Interpretation, wenn ja auf welcher Grundlage und aus welchen Fakten haben Sie diese Interpretation entwickelt, etwa aus Ihrer Erfahrung?
- Warum verschweigen Sie dem Gericht und den Parteien Grundlagen, Fakten und Denkwege, die Sie zu dieser Feststellung geführt haben?

Zu Bild Nr. 5, Rahmentermine neu (vom Sachverständigen interpretiert)

Das ist ein eigenartiger Plan, er stellt, nach Meinung des Sachverständigen die Situation dar zum geänderten Vertrag vom 22.04.94. Das Einrichten der Baustelle, den Erdaushub, die Beräumung lässt er beginnen in der 48. und 49. KW 93, er endet damit in der 8. KW 94. Plötzlich lässt er eine Lücke (das ist offenbar das Lösen der Verknüpfung, welches Ziel steckt dahinter?) beginnt erst wieder zu arbeiten, an den Fundamenten der Tiefgarage, in der 16. KW 94. Er plant damit einen Baustopp von etwa 7 Wochen, etwas das es weder in der Planung noch in der Realität gegeben hat, auch die Beginnstermine sind frei erfunden, das alles erkennt man aus den Aufzeichnungen der Bautagebücher der Fa. R... Bau und ihrer Nachunternehmer! Mittlerweile ärgerlich ist seine Behauptung, erst am 31.03.94 seien Pläne übergeben und erst drei Wochen später konnten die Arbeiten beginnen! Es ist dokumentiert, die Arbeiten begannen bereits Mitte Januar 94, im August 94 waren sie weit fortgeschritten! Es ist auch originell, weil er mehrfach behauptet, die Betonierarbeiten konnten in der 08. Kalenderwoche 94

beginnen, eklatanter kann ein Widerspruch nun wirklich nicht sein. Alle Unterlagen widerlegen solche Behauptungen.

Mögliche Fragen

- Erklären Sie dem Gericht und den Parteien bitte, wieso Sie beim Rahmenterminplan Ihres Bildes Nr. 5 eine Lücke bei den Arbeiten zwischen der 8. KW 94 und der 16. von etwa 7 Wochen gelassen haben? Wo Sie doch weiter vorne feststellten, die Betonarbeiten hätten in der 8. KW begonnen, wie geht das?
- Warum haben Sie in Ihrem Plan die Häuser Nr. 2, 1 und 6 nicht dargestellt, waren die nicht wichtig, hatten sie keinen Einfluss auf die Bauzeit, wenn sie doch einen Einfluss hatten, warum sind sie dann weggelassen, haben Sie es vergessen?

2.4 Zu Nr. 6 Vertragsablauf und Vertragsabweichungen

Zu Seite 25, Nr. 6.1, Vorbemerkungen

Er zitiert den Beweisbeschluss, richtig, er soll untersuchen wie sich Planänderungen, verspätete Planlieferungen nach dem 22.04.94. auf die Bauausführung auswirkten (wenn man den Fehler mit der doppelten „Bauausführung“ in Zeile 5 weglässt)! Richtig erkannt hatte er die Aufgabe, aber er löst sie nicht, untersucht nicht, ob es Planänderungen gab, welche das waren und ob sie Einfluss auf die Ausführung hatten! Stellt wieder, wie schon so oft vorher fest, obwohl das falsch ist, alle nach dem 31.03.94 entstandenen Planlieferungen, Planänderungen waren nicht termingerecht, das ist erkennbar falsch. Er untersucht gar nicht, gab es überhaupt verspätete Planlieferungen, wenn ja, welche waren das, kam es überhaupt zu Änderungen der Unterlagen, wenn ja hatten diese Einfluss auf die Herstellung, wenn ja wo und wie, er beschränkt sich auf Behauptungen, mit dem Zweck festzustellen: der AG müsse die verlängerte Bauzeit verantworten. Begründungen, nachvollziehbare Wege zwischen Feststellung und Schlussfolgerung hat er nicht, wenn er sie hat, verweigert er dem Gericht und den Parteien die Einsicht!

Wieder einmal beklagt er fehlende Informationen, will aber gleichzeitig aus der Gerichtsakte erkennen, wann welche Pläne mit welchem Inhalt geliefert wurden, ist das schon Willkür? Außerdem erklärt er „Verzüge ließen sich nur bedingt quantifizieren“! Tatsächlich hat er nicht einen einzigen Verzug, das kann er gar nicht, nur Verspätungen könnte er feststellen, aber auch das hat er unterlassen. Er hat nur ins Blaue behauptet und philosophiert ohne Grundlage. Jedenfalls hat er nicht qualifiziert festgestellt, argumentiert und Ergebnisse erarbeitet, nicht wie ein Gericht erwartet, wie ein Sachverständiger das zu tun hat!

Mögliche Fragen

- Es gibt bei Bauvorhaben regelmäßig nachträglich gelieferte Pläne, es gibt regelmäßig Änderungen, die den Bauablauf nicht beeinflussen. Ist es vorstellbar das hier, angeblich verspätet gelieferte Pläne, angebliche Änderungen den Bauablauf gar nicht beeinflussten, weil es Pläne oder Änderungen waren, nur für unwesentliche Details oder die Pläne nur etwas dokumentierten, was bereits so hergestellt war, wenn nein warum nicht?
- Sie haben beschrieben welche Aufgabe Sie als Sachverständiger vom Gericht bekamen, haben Sie untersucht welche Planänderungen es gab, was diese genau beinhalteten,

welche Pläne genau zu spät geliefert waren, wie sich das konkret, im einzelnen auf die Bauleistungen auswirkte, wenn nein warum nicht, wenn nein wie kommen Sie dann zu ihren Feststellungen zu Lasten des AG?

- Sie haben auf dieser Seite und schon öfter vorher festgestellt, es gibt keine Dokumentationen zum tatsächlichen IST, die Situation ließe sich nur bedingt quantifizieren! Welche konkreten Ereignisse haben Sie, wie, festgestellt, die Sie zu den Schlussfolgerungen zu Lasten des AG führen, dieser hätte die Bauzeitverlängerung zu verantworten, wo sie doch ständig erklären, man könne nichts feststellen?
- Haben Sie schon einmal ein Bauobjekt erlebt bei dem der AN den Bauablauf fehlerfrei geplant hatte, fehlerfrei durchführte, er sich nicht selbst behinderte, bei dem nur der AG Fehler machte, wenn ja welches?
- Oft erklären Sie, dass und warum Sie nichts feststellen können, weil die notwendige Dokumentation fehlt oder lückenhaft ist, trotzdem kommen Sie zu dem Ergebnis, ausschließlich der AG sei verantwortlich für angebliche Verzögerungen, das heißt Fehler des AN sind auszuschließen, wie ist das möglich trotz der fehlenden Dokumentation?
- Es gehört zum allgemeinen Lebenswissen, Fehler beim Bauablauf entstehen regelmäßig auf beiden Seiten, bei AG und AN! Deswegen ist es sensationell, in diesem Fall gibt es offenbar Fehler nur vom AG, trotz der von Ihnen kritisierten fehlenden Dokumentation, solche des AN aber nicht, erklären Sie bitte Gericht und Parteien diese Sensation!

Zu Seite 26, Nr. 6.2, Bauzeitverlängerungsanspruch aus Störungen des Bauablaufs.

Eigenwillige Meinungen und Ansichten, Wunschvorstellungen, wiederholen sich, Tatsachen, Feststellungen aus denen man Schlussfolgerungen entwickeln kann gibt es nicht. Trotzdem ist etwas neu, plötzlich gibt es einen *"ursprünglichen Bauablauf nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten auf der Grundlage der Rahmentermine geplant"*, vom AN, das ist überraschend! Zunächst, weil in keiner Unterlage dieser vom AN *"nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplante Bauablauf "* auftaucht, auch nicht der leiseste Hinweis darauf. Es ist überraschend, weil der Sachverständige von diesem Plan zwar redet, ihn aber für sich behält, nicht offenbart, wie er aussieht, wann er gezeichnet, berechnet wurde, was er genau enthält! Er ist ein Geheimnis, er behält es für sich. Er versteift sich auf Behauptungen, die mit nichts, absolut nichts belegt sind, auch nicht belegt werden können, außer, durch Autorität, man muss es einfach glauben, darf es nicht in Frage stellen! Es ist sicher, diesen Produktionsplan des Unternehmers gibt es nicht, der Sachverständige hat ihn auch nicht, trotzdem behauptet er, die Vorgänge seien so geplant, dass die Termine hätten eingehalten werden können, wenn nur ein ungestörter Vorlauf (was immer er damit meint) sichergestellt war. Sogar Zeitreserven seien eingeplant, behauptet er, der Plan für die Häuser 1, 2 und 6 fehlt ihm zwar immer noch, das stört aber nicht, er geht davon aus, die Häuser sind parallel geplant, ob das möglich ist oder nicht, ob es so war oder nicht, spielt keine Rolle. Der Sachverständige weiß es, wer wollte dieser geballten Autorität das nicht glauben?

Der Rest sind Behauptungen angeblicher Störungen, fehlender

Baufreiheit fehlender und fehlerhafter Planunterlagen, welche Änderungen, bei welchen Bauteilen, dass wird verschwiegen, nur Spekulationen, keine Fakten! Aber Untersuchungsergebnisse, Tatsachen, daraus entstandene Schlussfolgerungen: das gibt es nicht!

Diese unbelegten Behauptungen, der Verzicht auf: Feststellungen, Untersuchungen, qualifizierte Schlussfolgerungen, nachvollziehbar, nachprüfbar, die Häufung von Vermutungen, Spekulationen, trotz ständiger Hinweise, man könne nichts feststellen, weil nichts festzustellen sei, in dieser Massivität, das ist eine glatte Missachtung des Gerichts, des Auftrags, auch der Institution gerichtlich bestellter Sachverständiger! Man muss sich ernsthaft fragen, welche Motive stehen hinter diesen Ausführungen? Der Verdacht ist nicht von der Hand zu weisen, es zeigt sich mit jeder Zeile, die man liest: dieses Gutachten ist nicht objektiv, neutral, auf die Fehler kommt es dabei gar nicht mehr an! Wie verträgt sich das mit der Verpflichtung zu sachgerechter Arbeit, den Regeln der Sachverständigenordnung?

Auf Seite 28 fährt er fort, belehrt den Leser, Störungen seien, baubetrieblich nachweisbar (wo ist sein Nachweis?), mit Produktivitätsminderungen verbunden, führten zur Verlängerung, Leistungsminderungen (Produktivitätsverlusten) in erheblicher Größenordnung! Welcher Zusammenhang mit dem konkreten Fall besteht, verrät er nicht, was er konkret wie untersuchte, bleibt sein Geheimnis. Hat er nun Störungen festgestellt, wirkten die sich produktivitätsmindernd aus, ja oder nein, wie hat er gemessen, eine Antwort gibt er nicht.

Mögliche Fragen

- Auf Seite 26 beschreiben Sie: der AN plante einen Bauablauf, nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten, die vereinbarten Termine hätten eingehalten werden können, haben Sie diesen Plan gesehen, haben Sie ihn geprüft, wenn ja wie, wenn nein, warum nicht, ist er nachvollziehbar, lässt er sich rechnen?
- Wie haben Sie diese Prüfungen angestellt, warum haben Sie den Plan, Art und Umfang Ihrer Prüfung dem Gericht und den Parteien nicht offen gelegt, gibt es diesen Plan etwa gar nicht, wenn es ihn nicht gibt, woher nehmen Sie die Informationen zu dieser Behauptung?
- Die Vorgangsdauer sei vom AN baubetrieblich so bemessen, dass Zeitreserven eingebaut waren, wie haben Sie das ermittelt, geprüft, können Sie das dem Gericht bitte darlegen, wenn sie es nicht prüften, warum stellen Sie das fest?
- Sie haben festgestellt, Vorgänge liegen auf dem kritischen Weg. Erklären Sie dem Gericht bitte was sie darunter verstehen, welche Vorgänge kritischen waren, wie die sich veränderten durch die angeblich verspäteten Planlieferungen oder Genehmigungen, im Einzelnen mit der jeweiligen Folge, gab es auch Vorgänge die unkritisch waren?
- Wiederholt stellen Sie fest, Informationen über die tatsächlichen Abläufe stehen Ihnen nicht zur Verfügung, trotzdem kommen Sie ständig zu Ergebnissen die einseitig den AG belasten, das heißt, Eigenbehinderungen des AN gab es nicht. Ist das richtig, wenn nein warum haben Sie solche nicht untersucht, spielten sie etwa keine Rolle, gab es keine?
- Sie stellen fest, Störungen und fehlende Baufreiheit führen zu Fristverlängerungen in Größe der Störungen, welche

Störungen haben Sie im Einzelnen festgestellt, in welcher Größe, sind die alle und ausschließlich vom AG zu verantworten, das heißt Störungen auf Seiten des AN durch Behinderungen sind nicht vorgekommen. Ist das richtig oder gibt es daran Zweifel?

- Auf Seite 28 sprechen Sie von Produktivitätsminderungen, man misst sie in dem man die SOLL-Stunden vergleicht mit den IST-Stunden, die tatsächlich gebraucht wurden. Dazu braucht man Bautagebücher, Mitschreibung, Lohnstunden und kalkulierte Std., warum haben Sie diese Unterlagen Ihrem Gutachten nicht beigelegt, die Berechnung nicht offen gelegt, gibt es etwa diese Unterlagen nicht, ist Ihre Feststellung das Ergebnis ihrer Erfahrung?

Zu Seite 28, Nr. 6.3, Anfangsverzüge aus verspäteten Planlieferungen.

Nun behauptet er:

"Aus der Gerichtsakte geht hervor, dass für den Beginn der Rohbauarbeiten erforderliche Schal- und Bewehrungspläne erst am 26.4.94 beim GU vorlagen".

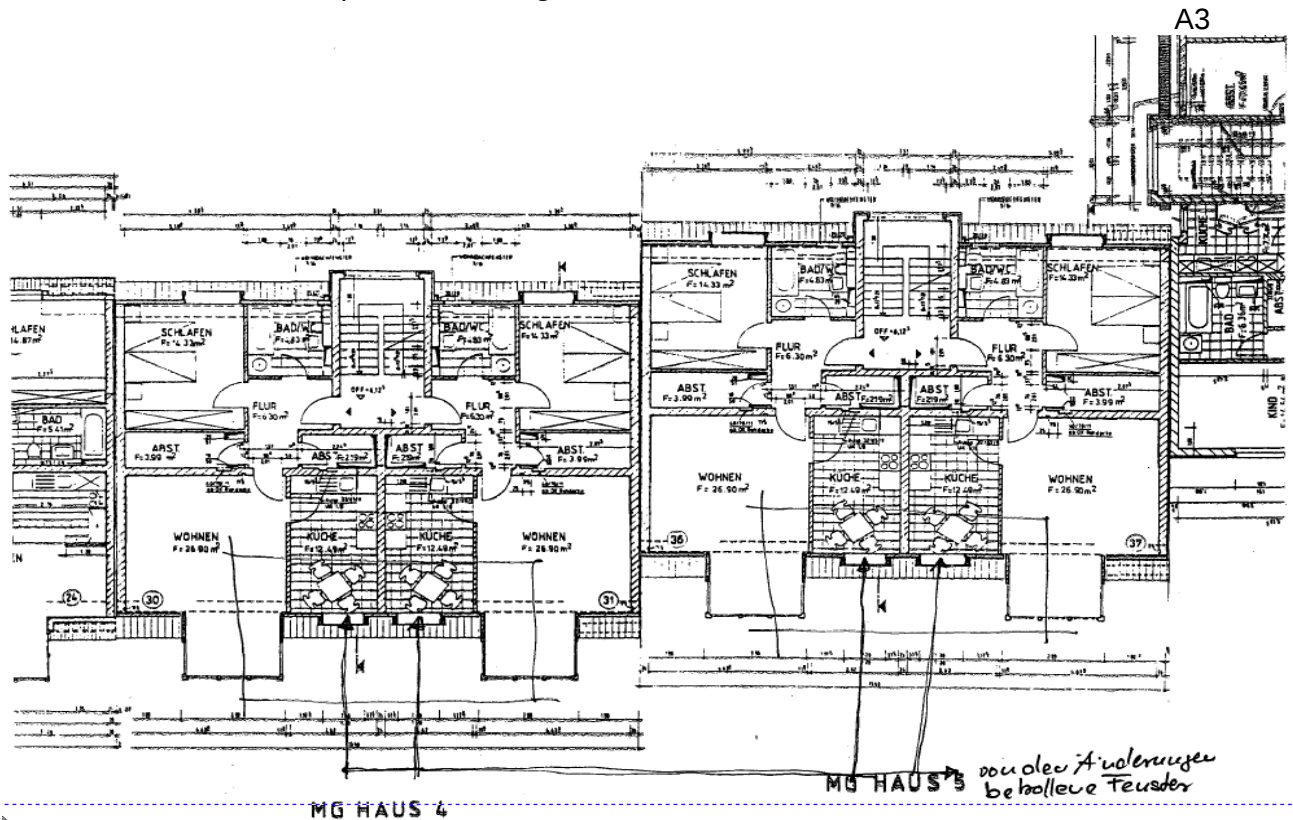
Er verweist dabei auf den Index 20, Anlage 1, schaut man nach, steht dort „Vertragsabschluss für den ersten Nachtrag zum GU-Vertrag vom 22.4.94“. Vorne habe ich schon erläutert, in diesem Vertrag gibt es keine Feststellung dazu, dass Pläne verspätet geliefert wurden, sondern die Pläne waren zum 31.03.94 geliefert. Nun gibt es eine Liste, die er aufgestellt hat, als Anlage 1 (zu dieser Liste weiter hinten mehr). Diese Liste hat eine Zeile Nr. 6 und Nr. 7, darin benennt er den Plan Nr. 309 und 310, jeweils mit den Index a! Das sind Bewehrungspläne für Haus 4 und 5, die obere Lage der Bewehrung, das ist der Plan 309, die untere Lage ist der Plan 310. In der Spalte Nr. 6, dahinter, steht wohin dieser Plan gehört, was an ihm geändert wurde, nämlich: Fenstermaße, Schnitt d-d, Eisen Nr. 16 und Nr. 17, beim Plan 310 Eisen Nr. 39 und Nr. 40! Nun weiß man ja schon, ein Schal- oder Bewehrungsplan für Fundamente, für die Bodenplatte, für sonst etwas das am Baubeginn gebraucht wird, ist das nicht, sonst könnte es kein Plan für Fenstermaße sein. Prüft man den Plan, schlägt ihn auf, stellt man fest: er gehört in das Mansardengeschoss. In der betonierten Dachschräge ändert sich die Fenstergröße, wird geringfügig kleiner, davon sind insgesamt **vier** Eisen betroffen, die sind neu gezeichnet, sonst ist nichts geändert an diesem Plan! Mit Fundamenten, mit Rohbauarbeiten in der Tiefgarage, hat das nichts zu tun! In seiner Liste führt er genau den gleichen Plan in der Zeile 11 noch einmal auf, das ist aber kein anderer Plan, das ist nur doppelt aufgezählt. In der Zeile 8 gibt es den Plan 408 und 409, auch dieser gehört zur Änderung der Fenster im Mansardengeschoss, genauso wie der in der Zeile 9 der Plan 349 und 350! Wie sollte ein Plan, der ein Fenster im Mansardengeschoss betrifft, je nach Haus, 2 Geschosse über dem Erdgeschoss den Baubeginn beeinflussen, nur weil er nicht am 31.03.94, sondern drei Wochen später am 26.04.94. geliefert wird, das ist nicht erklärbar! Schlicht falsch ist die Behauptung, diese Pläne seien solche, die für den Beginn der Rohbauarbeiten erforderlich sind, solche für Fundamente, einem Sachverständigen darf das nicht passieren. Ob das ein Versehen ist, ob er es nicht geprüft hat, einfach abschrieb oder bewusst so schrieb, aber das kann man, das darf man nicht an-

nehmen!

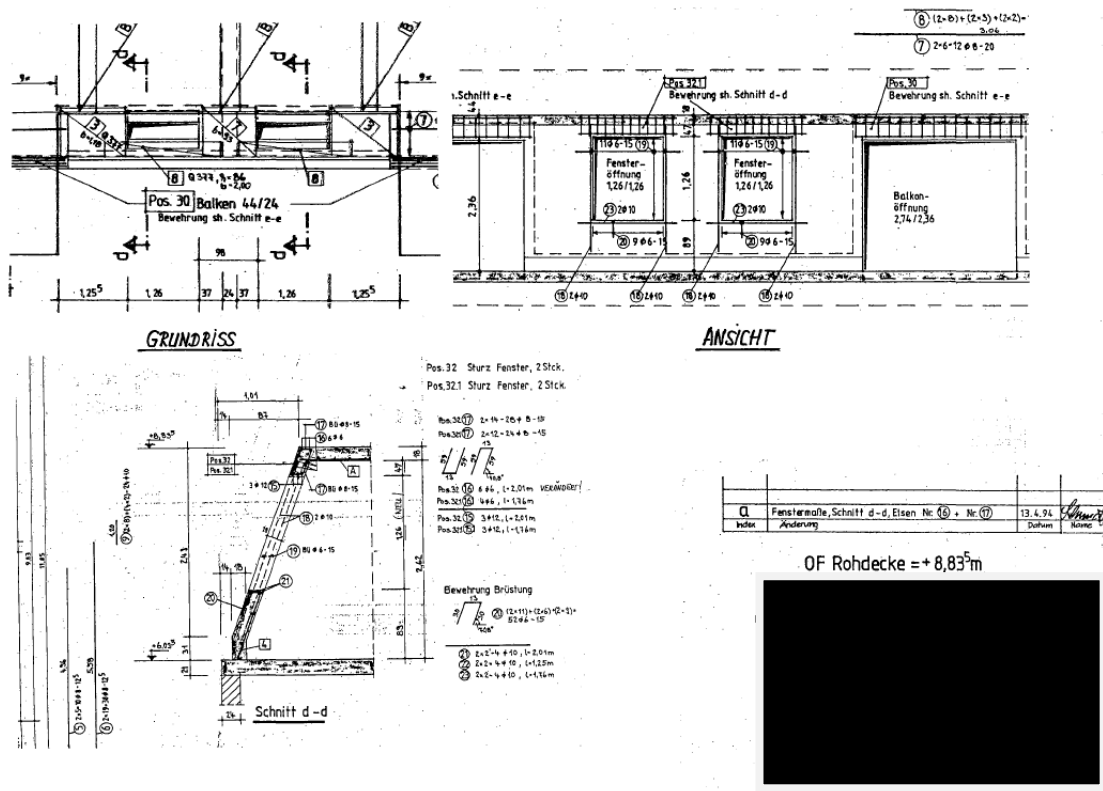
Andererseits muss man wissen: diese Pläne haben überhaupt keinen Einfluss auf die Bauzeit, noch nicht einmal auf die der Dachschrägen im Mansardengeschoss. Solche Änderungen macht man üblicherweise auf der Baustelle, zeichnet sie in den Plan der auf der Baustelle ist ein, damit hat sich das. Die Schalung für das Fenster wird einfach etwas kleiner hergestellt, die Eisen eingelegt, das kann man noch angeben, während die Schalung gebaut wird! An den Betonwänden im Mansardengeschoss arbeitete man ab Juli 94, hätte man den Plan erst gehabt Anfang bis Mitte Juni 94, wäre das immer noch mehr als rechtzeitig gewesen!

Deswegen sind alle Ausführungen die sich darauf beziehen unbrauchbar, sie haben keine Basis, sind aus der Luft gegriffen, schlicht willkürlich!

Damit man sich das vorstellen kann, habe ich die wichtigsten Details aus den Plänen herauskopiert, einschließlich Plankopf, Schnitt, Ansicht und Grundriss, auf ein Blatt verkleinert zusammengefügt, diese Übersicht füge ich hier ein. Damit man das besser lesen kann, füge ich eine Normalkopie ein, am Ende des Kapitels, als **Anlage Nr II.2.**



1. Grundriss Mansardengeschoss Haus 4 und 5, mit meiner handschriftlichen Anmerkung " von den Änderungen betroffenen Fenster.



2. Plan Nr. 309 a

Man sieht rechts unten den Plankopf, der Plan stammt aus Juni 1993, es ist ein Bewehrungsplan, für die Wandbewehrung in der Wand sitzen die Fenster, der Index a gibt an, die Eisen Nr. 16 und 17 sind geändert und zwar am 13.4.94. Rechts oben sieht man die Ansicht der Betonwand, die beiden Fenster (pro Haus), die betroffen sind, links daneben einen Ausschnitt aus einem Grundriss, links unten einen Schnitt durch dieses Fenster. Man muss es noch einmal ausdrücken, den Plan hat der AN mindestens seit Dezember 1993, spätestens seit Januar 1994, nichts ist daran geändert bis auf diese beiden Fenstermaße. Aus technischer Sicht gibt es keinen Grund, auch nur eine einzige Stunde die Bauzeit zu verlängern wegen dieser Änderung, selbst wenn sie erst drei Tage vor Ausführung gekommen wäre!

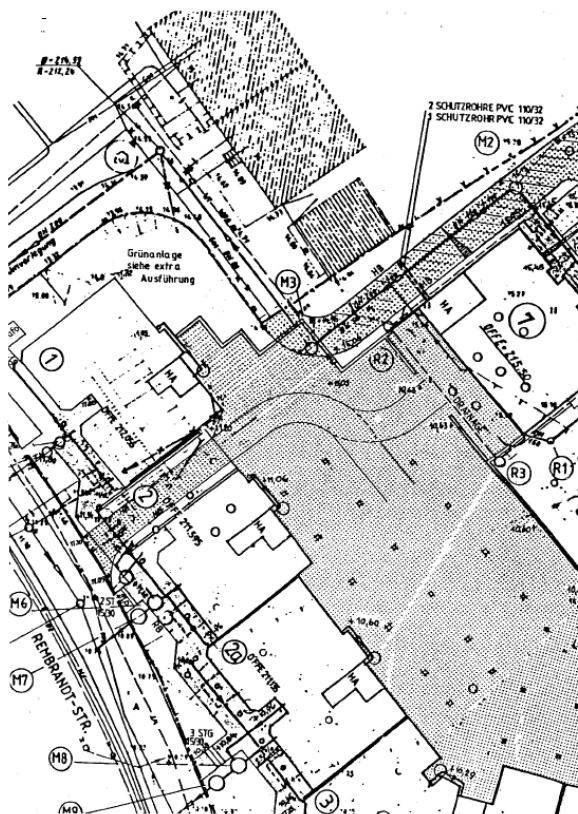
Geänderte Ausfahrt TG Stützwand

Das gilt auch für den Plan aus der angeblich geänderten Stützwand. Eine Stützwand wurde nämlich nicht geändert, aber der AN (nicht der AG) wollte die Ausfahrt der Tiefgarage verlegen, ursprünglich war die links unter Haus 1, nun sollte sie unter Haus 2 durchlaufen. Er versprach sich davon Vorteile für seinen Arbeitsablauf, das gestattet man ihm. Natürlich waren damit Planänderungen verbunden, aber doch nicht solche, die den AN behinderten, sondern solche, die vorteilhaft waren für ihn! Die Ausfahrt Tiefgarage wurde kleiner, die Außenwände standen weiter weg von den Nachbargrenzen, das erleichterte die Arbeit. Die Änderungen wurden vor Ort von der Bltg. des AG angegeben, nachträglich in den Plan eingezeichnet und der Vollständigkeit halber zur Akte des AN gereicht. Weil das Verlegen der Ausfahrt der Tiefgarage, zum Nutzen des AN, öffentlich-rechtlich relevant ist, musste ein Bauantrag gestellt werden, (das kostete dem AG Geld), der wurde später genehmigt, da war die neue Ausfahrt

unter Haus 2 schon lange fertig, man hatte das nämlich vorher abgesprochen mit der Baubehörde, also durfte man weiterbauen, ohne eine Baueinstellung befürchten zu müssen. Die Genehmigung dokumentierte also nur das, was in der Realität schon existierte. Deswegen hatte die nachträgliche Baugenehmigung keinen Einfluss auf den Bauablauf, konnte keinen haben! Zum 09.09.94, als sie erteilt wurde, am 27.09.94 als sie übergeben wurde, war dieses Bauteil nämlich fertig, die Decke über der Tiefgarage war bereits am 12.08.94 vollständig betoniert. Das sieht man aus der Abschlagsrechnung Nr. 19 der Fa. R... vom 16.8.94, auch aus dem Bautagebuch, wenn man gewollt hätte, seinen Arbeitsauftrag und seine Verpflichtung ernst genommen hätte! Damit sich Gericht und Parteien dazu etwas vorstellen können, kopierte ich Lagepläne mit dem geplanten Zustand, Ausfahrt unter Haus 1 und dem ausgeführten Zustand, Ausfahrt unter Haus 2, sie sind hier eingescannt.



Der Plan, Grundriss-EG, M 1:200 vom 15.7.93 zeigt den ursprünglichen Zustand, Ausfahrt unter Haus 1. Von Hand eingestrichelt ist die neue Außenwand, deutlich sieht man, wie viel diese von den Grundstücksgrenzen wegrückte, das vereinfachte die Bauausführung deutlich. Die Bezeichnung, Haus 1, 2, 2a fügte ich ein, mit einem Bogen mit der Bezeichnung alt für die Ausfahrt alt und neu für die Ausfahrt neu! Den Plan füge ich auch als Anlage bei, **Anlage Nr.II.3**



ZU SV/ANLAGE 1 POS. 5.1

LEGENDE

	RASENGITTERPLATTEN
	BETONPFLASTER BK V IM FREIEN
	BETONPFLASTER IN DER TIEFGARAGE
	BETONPFLASTER GEHWEGE
	SCHOTTERRASEN
	STRASSENEINLAUF
	HOCHBORD
	TIEFBORD
	RASENBORD
	NEUE HÖHEN UM 200m GEKÜRZT

2. Verlegung der Ausfahrt unter Haus 2		21.3.94	Stumpf
VERMESSUNGSBURO		WOHNANLAGE	
Ort: Erfurt	Gemarkung: Erfurt	Höhenbezug: 200m ü. NN	
Flur: 1	Flurstück: 1	Gemessen: Juni 1992 An.	
DIN: A 1	Zeichenschrift: A 50	Gezeichnet: Kley	
Blattzahl: 1	Blatt-Nr.: 1	Geschäftsführer: Kley	

Dieser Plan Nr. 202 a, Lageplan Verkehrsanlagen M 1:250 zeigt rechts den Plankopf. Unter dem Index a sieht man das Datum, 21.03.94, mit der Bezeichnung Verlegung der Ausfahrt unter Haus 2. Das bedeutet, aus technischer Sicht, noch bevor der Nachtragvertrag am 22.4.94 unterschrieben war, hatte man diese Änderung gezeichnet, besprochen und war sich darüber einig, zum Nutzen und Vorteil des AN! Auf der linken Seite sieht man den Grundriss mit der symbolisch dargestellten Fahrstraße unter dem Haus 2. Oben links steht "Grünanlage siehe extra Ausführung", an der Stelle ist jetzt kein Baukörper mehr, die Tiefgarage wurde kleiner, man hatte weniger Aushub, weniger Bodenplatte, weniger Fundamente, weniger Decke, weniger Dachdichtung, alles Vorteile für den AN!

Diesen Plan, Lageplan Verkehrsanlagen, Nr. 202 a führt der Sachverständige auf in seiner Liste, Anlage 1, unter der Nr. 5.1, als Hinweis darauf, dass der AN behindert war! Angeblich sei der Plan erst zum 27.09.94 ausgeliefert, das sei Ursache für eine Bauzeitverlängerung. Wie das gehen soll, dass ein Plan etwas behindert, bei der Herstellung eines Bauteils, das es bereits gab, das fertig war, als der Plan kam, quasi als Dokumentation, das ist rätselhaft! Technisch ist das nicht möglich. Den Plan füge ich auch bei als **Anlage Nr. II.4**



Der Plan 9/101 ist ein Grundriss EG der gesamten Anlage, daraus habe ich den Ausschnitt Haus 1 und Haus 2 kopiert und auch den verkleinerten Plankopf, damit die Zeichnung zuzuordnen ist. Man sieht noch einmal die Ausfahrt aus der Tiefgarage unter dem Haus 2, diesmal mit Vermassung.

Die Änderung war technisch geklärt, lange bevor der AN mit den Arbeiten begann, das sieht man daran, dass das Ingenieurbüro T-plan, der Architekt des AG, schon am 26.04.94 diese Änderung, als Nutzungsänderung beim Bauordnungsamt der Stadt E... zur nachträglichen Genehmigung eingereicht hatte. Zum Nachweis lege ich die Kopie des Antragsschreibens vom 26.04.94 bei, als Anlage Nr. II.6.

Weiß man wie Planungsvorgänge ablaufen, gibt es keinen Zweifel. Diese Änderung war mindestens im Dezember 93, spätestens im Januar 94 beschlossen, Pläne, Vorabzüge hat er spätestens im

Februar 94, wäre das nicht so, hätte man im April 94 noch keinen Antrag auf Änderung der Baugenehmigung zur Ausfahrt stellen können. Man zeichnete also erst die Werkpläne, damit eben keine Störung beim Unternehmer auftreten konnte, danach stellte man erst den Antrag auf Nutzungsänderung. Die Werkpläne Nr. 133 = alt und Nr. 042 = neu lege ich als verkleinerte A3 Kopie als **Anlage II. 6 am Ende des Kapitels an.**

Mit diesem falschen Vortrag versucht er zu begründen: mit den Arbeiten an der Tiefgarage hätte man überhaupt erst drei Wochen nach dem 27.09.94 beginnen können und dann bis zum 09.09.95 also rund 1 Jahr brauchen können, dürfen und müssen. Das ist soweit weg von jeder Realität, es ist nicht möglich, das sachlich zu kommentieren. Noch einmal, die Decke über der Tiefgarage war im August 94 betoniert, das heißt die Tiefgarage war fertig! Wie soll ein Plan, der danach kommt, den Bauablauf noch behindern?

Mögliche Fragen

- Sie ermitteln verspätete Planlieferungen, leiten daraus Verzögerungen ab, weil die Pläne Nr. 309a und 310a, 349a und 350a, 408a und 409a erst am 26.4.94 ausgeliefert wurden, ist es auszuschließen, dass der AN vorher schon Vorabzüge hatte, diese Änderung unbedeutend war, den Bauablauf nicht beeinflussten, wenn nein warum nicht, wie haben Sie das geprüft?
- Sie geben an, das seien Schal-Bewehrungspläne für Fundamente, sie hätten den Baubeginn verzögert, tatsächlich sind das Pläne zum Mansardengeschoss, keine Schal- und Bewehrungspläne für Fundamente, sie dokumentieren Änderungen der Fenstergrößen. Mit dem Baubeginn, den Fundamenten haben diese Pläne nichts zu tun! Warum behaupten Sie dennoch, sie hätten den Baubeginn verzögert, ist das ein Versehen von Ihnen, haben Sie die Pläne nicht geprüft, wenn Sie sie nicht prüfen, warum stellen Sie dann diese gravierende, für den Bekl. nachteilige und falsche Behauptung auf?
- Sie gehen davon aus, weil (nicht die Stützwand) die Ausfahrt der Tiefgarage auf Wunsch der Fa. R... geändert wurde, hätten die Arbeiten bis 09.09.95 dauern dürfen. Tatsächlich war die Decke über der Tiefgarage zum 12.08.94 betoniert, das kann man aus der Abschlagsrechnung Nr. 19 vom 16.8.94 sehen, auch aus dem Bautagebuch hätte man es erkennen können, wenn man gewollt hätte. Warum haben Sie nicht versucht herauszufinden, wenigstens anhand der Rechnung, wie der tatsächliche Bauablauf gewesen sein könnte, hielten Sie das für unwichtig?
- Wenn das, was Sie zur Tiefgarage darstellen, richtig ist, dann wäre das eine unzumutbare Behinderung des Unternehmers gewesen, können Sie erklären, warum er trotzdem keine Behinderungsanzeige geschrieben hat, warum sich in den Akten kein Hinweis dazu findet oder haben Sie eine gefunden?
- Warum hat der AN gebaut, da er doch angeblich keine Baugenehmigung hatte, denn die kam ja zu spät.

2.5 Zur Anlage 1: Auslieferung Planlieferungstermine (Übergabe/Zugabe Unterlage) nach Gerichtsakte

In vorangegangenen Kapiteln bezog der SV sich auf diese Liste, interpretierte daraus Bauzeitverzögerungen zu Lasten des Auf-

traggebers. Ich stellte schon dar, die Pläne, die er aufschreibt aus Zeile Nr. 6 und 7 sind identisch mit denen der Zeile Nr. 11, d.h. die Pläne sind doppelt aufgeschrieben, ohne erkennbaren Grund. Diese Liste analysiere ich jetzt. Damit man nicht nach ihr suchen muss, habe ich sie verkleinert und hier eingefügt.

Anlage 1: Auslieferung Planlieferungstermine (Übergabe/Zugang Unterlagen) nach Gerichtsakte					
lfd. Nr.	Plan	SOLL			
1	Übergabe Ausführungspläne lt. GU-Vertrag vom 10.11.93		bis 17.12.1993	verbindliche geprüfte Durchführungsunterlagen	Bd. I S. 62
	Übergabe Ausführungspläne lt. 1. Nachtrag vom 22.04.94				
2	Schalungs- und Bewehrungspläne Häuser 1 bis 7	22.02.1994	bis 31.03.1994	komplette geänderte Ausführungsunterlagen	Bd. I S. 62
3	Schalungs- und Bewehrungspläne Tiefgarage	08.03.1994	bis 31.03.1994	komplette geänderte Ausführungsunterlagen	Bd. I S. 62
4	Haustechnik		bis 31.03.1994	komplette geänderte Ausführungsunterlagen	Bd. I S. 62

Anlage 1: Auslieferung Planlieferungstermine (Übergabe/Zugang Unterlagen) nach Gerichtsakte					
lfd. Nr.		IST-Lieferung		Änderung/Aktenzeichen	Fundstelle
5	mit Schreiben der Beklagten vom 27.09.1994 als Anlagen zum Nachtrag zur Baugenehmigung vom 09.09.1994				Bd. I S. 74 - K 9
5.1	Plan 202 Index a vom 21.03.1994 -Tiefgarage		27.09.1994	Verlegung der Ausfahrt unter Haus 2; Stützwand	Bd. I S. 75 - K 9
5.2	Plan A 01-1 - Freiflächengestaltung		27.09.1994	B 2208/92 Nachtrag vom 08.09.1994	Bd. I S. 76 - K 9
5.3	Plan 9/101 - Gesamtgrundriß Erdgeschoß		27.09.1994	B 2208/92 Nachtrag vom 08.09.1994	Bd. I S. 77 - K 9
5.4	Plan 9/102 - Gesamtgrundriß 1. Obergeschoß		27.09.1994	B 2208/92 Nachtrag vom 08.09.1994	Bd. I S. 78 - K 9
5.5	Plan 9/102 - Gesamtgrundriß Mansardgeschoß		27.09.1994	B 2208/92 Nachtrag vom 08.09.1994	Bd. I S. 79 - K 9
5.6	Plan 9/102 - Gesamtgrundriß Dachgeschoß		27.09.1994	B 2208/92 Nachtrag vom 08.09.1994	Bd. I S. 80 - K 9
6	Plan 309 Index a - Bewehrungsplan Haus 4 u. 5	vom 13.04.1994	26.04.1994	Fenstermaße, Schnitt d - d, Eisen Nr. 16 + Nr. 17	Bd. I S. 81 - K 10
7	Plan 310 Index a - Bewehrungsplan Haus 4 u. 5	vom 13.04.1994	26.04.1994	Fenstermaße, Schnitt d - d, Eisen Nr. 39 + Nr. 40	Bd. I S. 82 - K 10
8	Pläne 408 Index a und 409 Index a - Schalungs- und Bewehrungsplan Haus 1		26.04.1994		Bd. I S. 63
9	Pläne 349 Index a und 350 Index a - Schalungs- und Bewehrungsplan Haus 2/2a		26.04.1994		Bd. I S. 63
10	Plan 3/102 - Schalungs- und Bewehrungsplan Haus 3		17.05.1994		Bd. I S. 63
11	Pläne 309 Index a und 310 Index a - Schalungs- und Bewehrungsplan Haus 4/5		26.04.1994		Bd. I S. 64
12	Längsschnitt Tiefgarage Bl. 166c		26.04.1994		Bd. I S. 64
	Detail Balkonanschlüsse Geländer		01.09.1994		Bd. I S. 64
	Plan 398 a - Tiefgarage/Außenanlagen		26.04.1994		Bd. I S. 64
	Stahlliste 8.22	nach dem	17.04.1994		Bd. I S. 64
	Pläne 9/109 und 9/110				Bd. I S. 64
13	Ausführungsplanung Entwässerung Gründach Tiefgarage		18.08.1994		Bd. I S. 64
	Plan Außenanlagen hinter Haus 7	nach dem	14.07.1994		Bd. I S. 64
	Detail Dachanschluss	nach dem	14.09.1994		Bd. I S. 64

A1_Pläne.xls_Anlage 1 - Seite 1 von 4

Anlage 1: Auslieferung Planlieferungstermine (Übergabe/Zugang Unterlagen) nach Gerichtsakte					
lfd. Nr.		IST-Lieferung		Änderung/Aktenzeichen	Fundstelle
14	Trinkwasserinstallation				
14.1	Plan 033 b - WW Pumpenheizung		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.2	Plan 043 a - Grundriß KG Haus 7		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.3	Plan 045 a - Grundriß DG Haus 7		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.4	Plan 046 a - Strangschema Haus 1, 2 a		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.5	Plan 047 a - Strangschema Haus 2		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.6	Plan 048 a - Strangschema Haus 7		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.7	Plan 063 a - Strangschema Haus 4		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.8	Plan 075 a - Strangschema Haus 3		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.9	Plan 076 a - Strangschema Haus 5		20.07.1994		Bd. I S. 65
14.10	Plan 077 a - Strangschema Haus 6		20.07.1994		Bd. I S. 65
15	Entwässerungssystem				
15.1	Entwässerung Haus 1				
15.1.1	Abwassermengenberechnung		21.04.1994		Bd. I S. 65
15.1.2	Lageplan Entwässerung Nr. 201 c		29.08.1994		Bd. I S. 65
15.1.3	Fundamentplan Haus 1		29.08.1994		Bd. I S. 65
15.1.4	Strangschema Zeichnung Nr. 409 a		13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 65
15.1.5	Schnitt Regenwasserleitung		5/94 13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 65
15.2	Entwässerung Haus 2				
15.2.1	Abwassermengenberechnung		21.04.1994		Bd. I S. 65
15.2.2	Lageplan Entwässerung Nr. 201 c		29.08.1994		Bd. I S. 65
15.2.3	Schnitt Regenwasserleitung		5/94 13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 65
15.2.4	Strangschema 50 a		13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 65
15.2.5	Entwässerung Flachdach Tiefgarage				Bd. I S. 65
15.2.6	(nach R 5) Nr. 232		26.08.1994		Bd. I S. 65
			13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 65

A1_Pläne.xls_Anlage 1 - Seite 2 von 4

Anlage 1: Auslieferung Planlieferungsstermine (Übergabe/Zugang Unterlagen) nach Gerichtsakte				
lfd. Nr.		IST-Lieferung	Änderung/Aktenzeichen	Fundstelle
15.3	Entwässerung Haus 2 a			
15.3.1	Abwassermengenberechnung Haus 2 a	21.04.1994		Bd. I S. 66
15.3.2	Lageplan 201 c	29.08.1994		Bd. I S. 66
15.3.3	2/2 a/101 b	29.08.1994		Bd. I S. 66
15.3.4	Strangschema 1/2 a	13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.3.5	Schnitt Regenwasserleitung	13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.3.6	Entwässerung Flachdach Tiefgarage Nr. 233	26.08.1994		Bd. I S. 66
		13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.4	Entwässerung Haus 3			
15.4.1	Abwassermengenberechnung	21.04.1994		Bd. I S. 66
15.4.2	Lageplan 201 c	29.08.1994		Bd. I S. 66
15.4.3	Fundamentplan 3/101 a	29.08.1994		Bd. I S. 66
15.4.4	Strangschema	13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.4.5	Schnitt Regenwasserleitung Haus 3	5/94 13.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.5	Entwässerung Haus 4			
15.5.1	Abwassermengenberechnung	21.04.1994		Bd. I S. 66
15.5.2	Lageplan 201 c	29.08.1994 15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.5.3	Fundamentplan 4/5/101 a	29.08.1994		Bd. I S. 66
15.5.4	Strangschema 064 a	15.09.1994 5/94	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.5.5	Schnitt Regenwasserleitung	15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.5.6	Entwässerung Flachdach Tiefgarage nach (R 8)	15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.6	Entwässerung Haus 5			
15.6.1	Abwassermengenberechnung	21.04.1994		Bd. I S. 66
15.6.2	Lageplan 201 c	29.08.1994 15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.6.3	Strangschema 079 a	15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.6.4	Schnitt Regenwasserleitung	5/94 15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66
15.6.5	Entwässerung Flachdach Tiefgarage nach (R 9)	26.08.1994 15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 66

A1_Pläne.xls_Anlage 1 - Seite 3 von 4

Anlage 1: Auslieferung Planlieferungsstermine (Übergabe/Zugang Unterlagen) nach Gerichtsakte				
lfd. Nr.		IST-Lieferung	Änderung/Aktenzeichen	Fundstelle
15.7	Entwässerung Haus 6			
15.7.1	Abwassermengenberechnung	21.04.1994		Bd. I S. 67
15.7.2	Lageplan 201 c	29.08.1994 15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 67
15.7.3	Fundamentplan	29.08.1994 15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 67
15.7.4	Strangschema Abwasser 080 a	15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 67
15.7.5	Schnitt Regenwasserleitung	5/94 15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 67
15.8	Entwässerung Haus 7			
15.8.1	Abwassermengenberechnung	21.04.1994		Bd. I S. 67
15.8.2	Lageplan 201 c	29.08.1994		Bd. I S. 67
15.8.3	Grundriss KG 043	15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 67
15.8.4	Strangschema 052 a	15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 67
15.8.5	Strangschema 051 a	15.09.1994	(Prüfvermerk)	Bd. I S. 67
16	Baubeschreibung	11.04.1994	Änderung zur Baubeschreibung 3/94 v. 07.04.1994	Bd. I S. 68 K 12 S. 85ff
17	Baubeschreibung	17.05.1994	Abänderung zur Baubeschreibung 3/94	Bd. I S. 68 K 13 S. 90ff
18	Stellplätze für Müllcontainer	11.05.1995	Änderungsanordnung	Bd. I S. 68
19	PKW-Stellplätze	23. April 1995	Schriftstück Bauordnungsamt EF betreffs Anzahl PKW-Stellplätze abweichend von Baugenehmigung vom 21.06.1993 (???)	Bd. I S. 68 K 14 S. 96
20	PKW-Stellplätze	19.04.1995	mehrfach veränderte Anordnung der Stellplätze	Bd. I S. 139f K 22, 23 u. 24 S. 141 ff

A1_Pläne.xls_Anlage 1 - Seite 4 von 4

2.5.1 Versuch einer Erklärung

Die erste Spalte ist eine laufende Nummer mit Untergliederungen, die zweite gibt eine Bezeichnung an, wahrscheinlich ist sie entnommen aus dem Kopfteil des aufgezählten Plans, ist quasi die Überschrift des Plans, die Nr. identifiziert ihn eindeutig. Dann gibt es eine dritte Spalte, die bis auf zwei Ausnahmen (Zeile 6 und 7: vom) leer ist, die nächste Spalte ist durchgängig leer bis auf die Zeilen 2, 3, 6 und 7! Vermutlich meinte er damit das Datum an dem der Plan gezeichnet wurde. Nun kommt eine Spalte, ebenfalls meist leer, ab und zu steht da: *bis* oder *nach dem*. Als Überschrift über dieser Spalte steht: *SOLL*, welche Bedeutung das hat besonders an der Stelle an der es steht, ist nicht klar!

Die nächste Spalte ist gefüllt mit Kalenderdaten, offensichtlich meinte er damit ein Datum, zudem der aufgelistete Plan dem AN zur Verfügung gestellt wurde. Die nächste Spalte ist, so vermute ich, die Benennung des Grunds für eine angebliche oder tatsächliche Planänderung. Eigenartig ist, dass diese Spalte meist leer ist, bis auf einige Benennungen im ersten Drittel, von Zeile 1 bis Zeile 7, danach taucht sporadisch der Begriff: Prüfvermerk, auf. Ab der Zeile 16, auf Blatt 2 gibt es wieder Benennungen, die man als Beschreibung einer Änderung verstehen kann. Die letzte Spalte ist offenbar die Fundstelle.

2.5.2 Untersuchung und Beurteilung der Liste, Anlage 1.

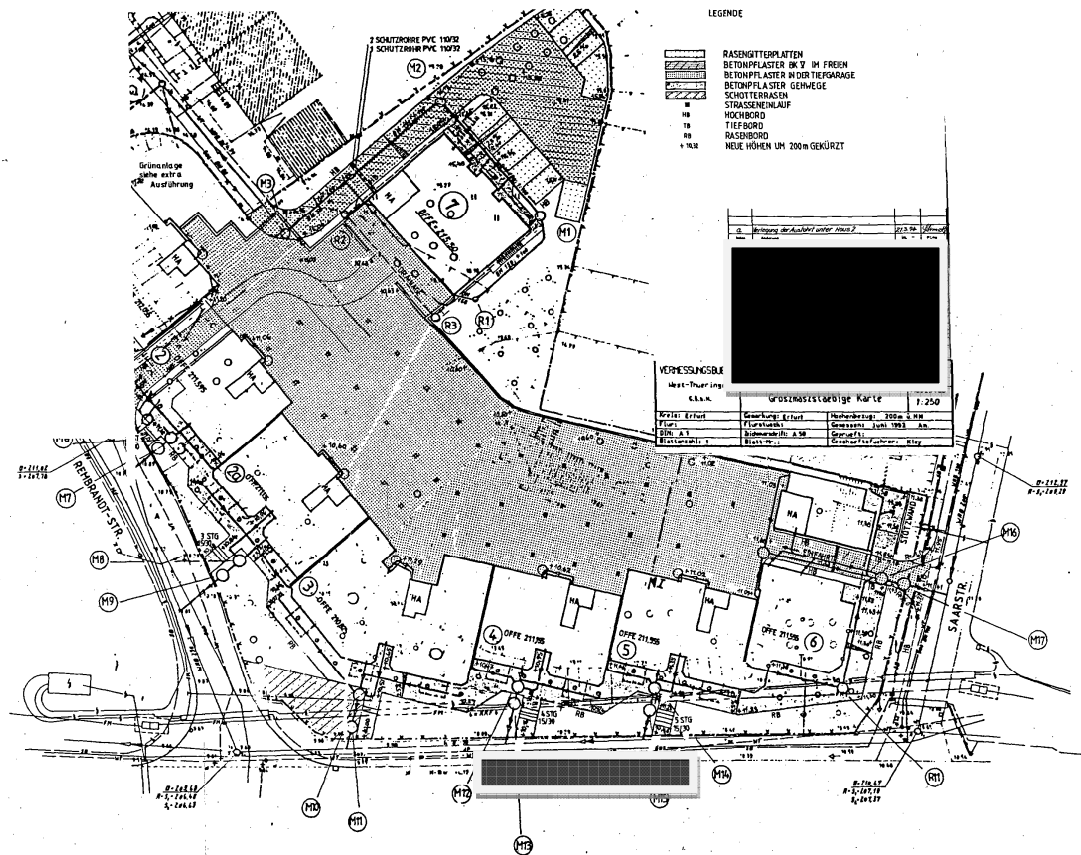
Abschnitt 1, Zeile 1 bis 4.

In Zeile 1 bis 4 versucht der SV darzustellen, welche Unterlagen, nach welchem Vertrag bis zu welchem Datum übergeben sein sollten, das entnimmt er der Gerichtsakte, Band 1 Seite 62! Will er die SOLL-Daten damit festlegen, zu denen Pläne übergeben werden mussten? Wenn das so sein soll ist es pauschal, unvollständig, nicht geeignet als Grundlage zur Beurteilung von Pflichtverletzungen. Das will ich versuchen zu erklären an der Zeile 3, Schalungs- und Bewehrungspläne Tiefgarage. Welche Schalungs- und Bewehrungspläne meinte er? Es gibt nämlich viele, solche für die Fundamente, für die Bodenplatte, für die Stützen, für die Wände, für die Decken, man braucht nicht alle auf einmal sondern die, die das nächste Bauteil darstellen, so rechtzeitig, dass diese Arbeit ordnungsgemäß vorbereitet werden kann. Den Plan für ein Dach oder für den Teil einer Decke im 3. OG braucht man nicht, wenn man am Aushub für die Fundamente arbeitet!

Wenn der SV das so sieht, dann ist das korrekt, aus technischer, baubetrieblicher Sicht, wenn er aber meint, alle Pläne, egal wann sie gebraucht werden, müssten zum Datum vorliegen das er aufschrieb, so irrt er, technisch und rechtlich. Er behauptet dann eine Einzelmeinung, die ersichtlich nirgends vertreten wird, sie ist praxisfremd, hat mit der Realität nichts zu tun. Unabhängig davon macht er zwei Fehler, einmal geht er vom 1. Vertrag (10.11.94) aus und meint die Unterlagen müssten bis 17.12.93 vorliegen, dabei ignoriert er den 2. Vertrag (1. Nachtrag vom 22.04.94) versehentlich oder absichtlich? Der zweite Fehler ist, dass er festlegt, bis 31.03.94 müssten: " ... *komplette geänderte Ausführungsunterlagen* " übergeben werden, tatsächlich **wurden** die meisten vorher übergeben (gestaffelt), die letzten spätestens zum 31.03.94, das ist dokumentiert im Vertrag vom 22.04.94. Es also hier noch einmal aufzuschreiben ist ersichtlich unnötig, es sei denn man will etwas suggerieren, das nicht so ist!

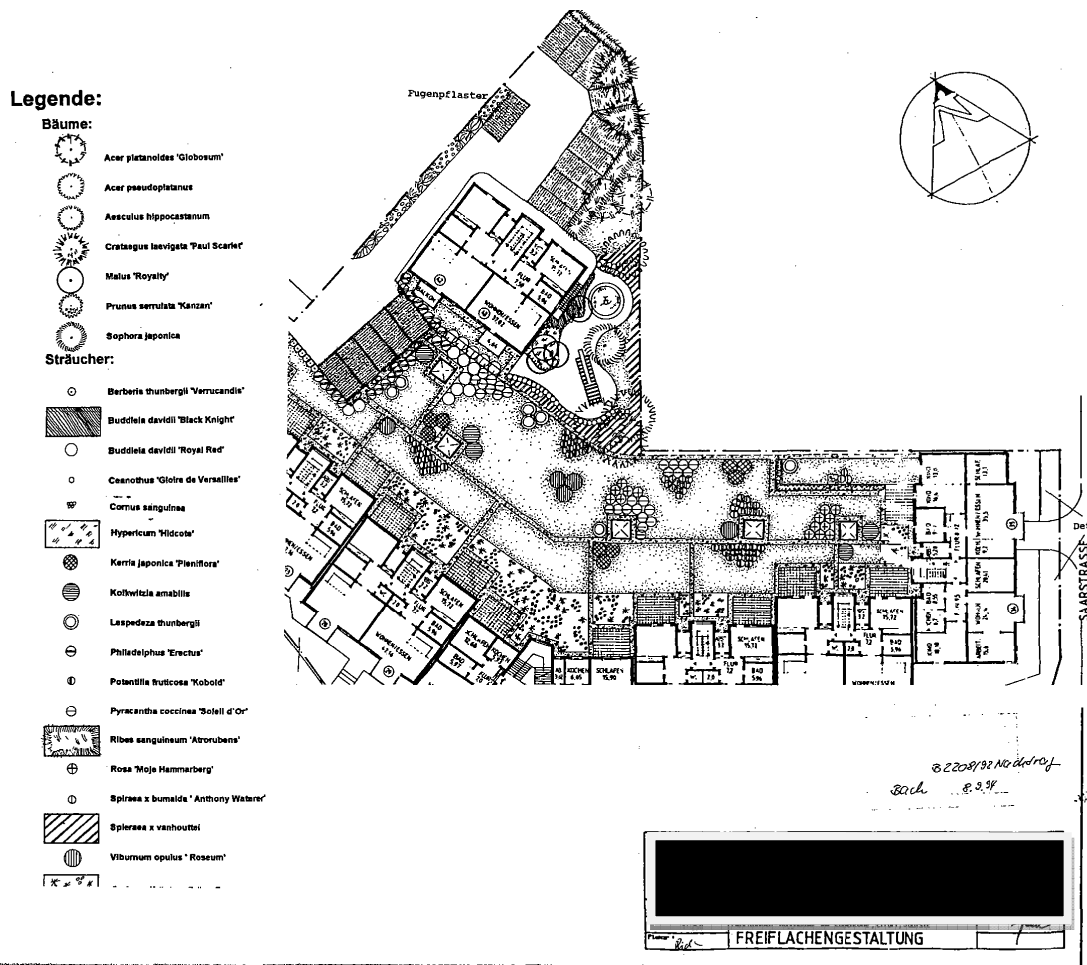
Abschnitt 2, Zeile 5.1 bis 13 und 13 a.

- Zeile 5.1, Plan Nr. 202, Index a vom 21.03.94-Tiefgarage.



Er benennt diesen Plan falsch, er bezieht sich zwar auf die Tiefgarage, aber es ist ein Lageplan im Maßstab 1:250, also ein Plan, nach dem niemand auf dieser Welt bauen kann. Dieser Plan ist eine Übersicht, wie schon der Name sagt ein Lageplan, er zeigt das Verhältnis von Grundstück zu Gebäude stark verkleinert, nicht mehr aber auch nicht weniger. Nun schreibt er ein Übergabedatum auf, 27.09.94 um zu beweisen, dass der Plan zu spät kam, deswegen stünde dem AN ein Anspruch auf Verlängerung der Bauzeit zu. Das ist falsch, er hätte das auch erkannt, hätte er den Plan in die Hand genommen und angesehen. Bei diesem Plan geht es um die Ausfahrt der Tiefgarage, sie wurde verlegt, auf Wunsch des AN, zu seinem Vorteil! Autos, die aus der Tiefgarage herausfahren, kommen auf die öffentliche Straße an einer anderen Stelle, als dies genehmigt war in der Genehmigung von 1993. Deshalb musste die veränderte Zufahrt zur öffentlichen Straße genehmigt werden, aus verkehrsrechtlichen Gründen. Mit dem Bauwerk, mit dem Bauablauf hat das nichts zu tun. Hätte er den Plan gesehen, ihn untersucht wäre er zum gleichen Ergebnis gekommen! Die Genehmigung wurde erteilt am 09.09.94 und übergeben am 27.09.94, die TG war da schon fertig.

■ Zeile 5.2, Plan A 01-1-Freiflächengestaltung.



Schon der Name sagt es, dieser Plan hat etwas zu tun mit der Außenanlage, der Bepflanzung, Begrünung, Gestaltung, aber nicht mit dem Herstellen des Gebäudes. Grundsätzlich braucht man für diese Arbeiten, aus technischer Sicht keinen Plan, man kann das auch vor Ort angeben, bevor und während die Ausführung erfolgt, meist lässt sich das sowieso nicht anders realisieren, auch der beste Plan ersetzt nicht die Angaben der Bltg. zur Ausführung an Ort und Stelle. Wo genau eine Pflanze sitzt, ein Rabattenstein zwischen Rasen und Pflaster oder Weg, wie eine Neigung angelegt wird, wo ein Baum steht, wird immer noch vor Ort von der Bltg. angegeben, das war 1994 schon so. Hatte der Unternehmer einen Plan wie hier, so ist das sehr komfortabel, aber eigentlich nicht erforderlich, es zeigt die besondere Qualität der Planung zum Vorteil des Auftragnehmers. Daraus nun ableiten zu wollen, der Auftraggeber habe eine Mitwirkungspflicht verletzt, das ist aus technischer Sicht absurd.

Zu Zeile. 5.3 bis 5.6, Plan 9/101, Gesamtgrundriss EG; 1 OG; Mansardgeschoß; DG.

Zunächst ist die Nummerierung der Pläne falsch, in der Zeile 5.5 muss es heißen 9/103, statt 102, in der Zeile 5.6 muss es heißen 9/104 statt 102, noch ein Hinweis darauf, die Pläne hat der Sachverständige nicht gesehen, geschweige denn geprüft.

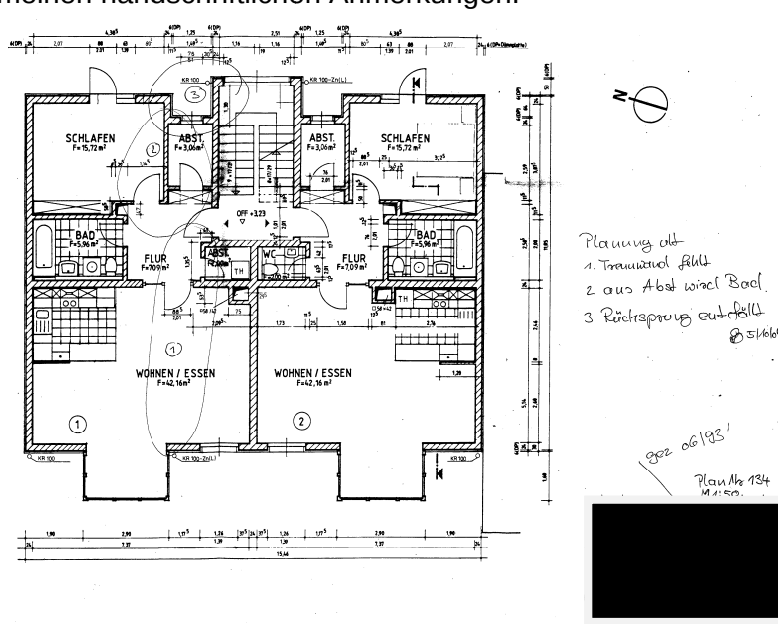
Das sind Architektenpläne im Maßstab 1:100, sie zeigen je einen Grundriss des angegebenen Geschosses, aber nicht ein Haus sondern immer die gesamte Anlage. Es sind die Gesamtgrundrisse, die man brauchte für die Bauanträge. Als nun die Firma R... das Grundstück übernahm, den Erwerber, die Volksfürsorge, fand, wollte dieser die Grundrisse nach seinen Vorstellungen ändern! Also änderte man die Grundrisse auch in dem Werkplan 1:50. Technisch war das eine Vereinfachung für die Ausführung, aber und darauf kommt es an, das war im Sept./Okt. 1993! Der AN baute seine Kalkulation darauf auf. Man sieht das sehr schön, wenn man die ursprünglichen Pläne vergleicht mit denen, wonach tatsächlich gebaut wurde.

Beispiel:

Es gibt den Plan „Grundriss 1. OG Haus 1, Plan Nr. 134 M 1:50 von 6/93. Im Zuge der Revision änderte man die Plannummern, dieser Plan „Grundriss 1. OG Haus 1“ ist jetzt Nr. 1/103, nach der Grundrissänderung gibt es noch eine Revision mit Index a (Ausparungen Fallleitungen) zum 02.03.94.

Wie soll man noch besser beweisen, lange vor Vertragsschluss, zumindest zum 1. Nachtragsvertrag vom 22.04.94 hatte man diese Pläne. Die Arbeiten dazu begannen im Mai 1994, wie groß soll der Vorlauf eigentlich noch sein? Jedenfalls war das keine Behinderungsursache aus keinem Blickwinkel lässt sich das konstruieren.

Den Plan Nr. 134, darunter 1/103 a füge ich hier verkleinert ein, mit meinen handschriftlichen Anmerkungen.



Die Pläne füge ich als A3-Kopie als **Anlage II.7** am Ende des Kapitel bei.

Das heißt, schon beim Vertragsschluss am 10.11.94 war das bekannt, kalkuliert, geplant, erst recht beim Nachtragsvertrag vom 22.04.94!

Die Sorgfalt der Architekten ist bemerkenswert, üblich sind fehlende Pläne und Änderungen am laufenden Band, das war hier nicht so, es ist eine Besonderheit, es erklärt auch, warum Pläne, die für die Ausführung wichtig waren, praktisch nie zu spät kamen, aber auch, warum keine Pläne fehlten.

Diese Sorgfalt veranlasste die Planer ihre Grundrisse wegen der geänderten Grundrisse komplett neu zu zeichnen, auch die Werkpläne 1:50. Andere hätten Aufkleber, Deckblätter gemacht und auf die alten Pläne geklebt. Hier war das anders, die Pläne zeichnete man neu, insgesamt zum 16.03.94, gab sie zur Baustelle und stellte dann bei der Genehmigungsbehörde einen Änderungsantrag, auch das ist ungewöhnlich, weil das wirklich untergeordnet war!

Die Behörde stempelte die Änderungen in einem Zuge mit der (wichtigen) Änderung zur Verlegung der TG-Ausfahrt. Man hätte sich das also sparen können. Wirkungen auf die Bauzeit konnten diese Pläne nicht haben, hatten sie auch nicht. Im übrigen ist der 16.03.94 früher als der 30.03.94, der letzte Termin zur Übergabe von wichtigen Plänen, den die Parteien festgelegt hatten. Also auch daher konnte eine Pflichtverletzung des AG nicht begründet sei. Die Arbeiten zu diesem Plan sind Mauerarbeiten, die begannen etwa 03.05.94, also 48 KT später, wie sollte das die noch behindern?

ZU SV ANLAGE 1
PNC 12 21



IHRE ZEICHEN

IHRE NACHRICHT

UNSERE ZEICHEN

GESPRÄCHSPARTNER

DATUM

21 Schm/Hö

26. April 1994

Mehrfamilien-Wohnhäuser mit Eigentumswohnungen
und Ladenlokal-/Funktionsunterlagerungen in der
Erdgeschosszone



Sehr geehrter Herr



bei o.g. Vorhaben ist abweichend von der Baugenehmigung B 2208/92
eine Nutzungsänderung vorgesehen. Die Erdgeschosse der Häuser 1
und 2 wurden gegeneinander ausgetauscht, so daß sich jetzt die
Ausfahrt aus der Tiefgarage im Erdgeschoß des Hauses 2 befindet.
Diese Lösung ergibt eine Vergrößerung der Grünfläche nördöstlich
des Hauses 1.

In den Obergeschossen der Häuser sind geringfügige Änderungen,
ohne Eingriff in das statische System, vorgenommen worden. Sie
erhalten als Anlage in je 2facher Ausfertigung

Bl.Nr. 202a Lageplan der Verkehrsanlagen = 1:250/7.04.92/-
Bl.Nr. 9/101 Gesamtgrundriß Erdgeschoß
Bl.Nr. 9/102 Gesamtgrundriß 1. OG
Bl.Nr. 9/103 Gesamtgrundriß Mansardgeschoß
Bl.Nr. 9/104 Gesamtgrundriß Dachgeschoß.

Wir bitten hiermit um Genehmigung der Änderung.

Mit freundlichen Grüßen



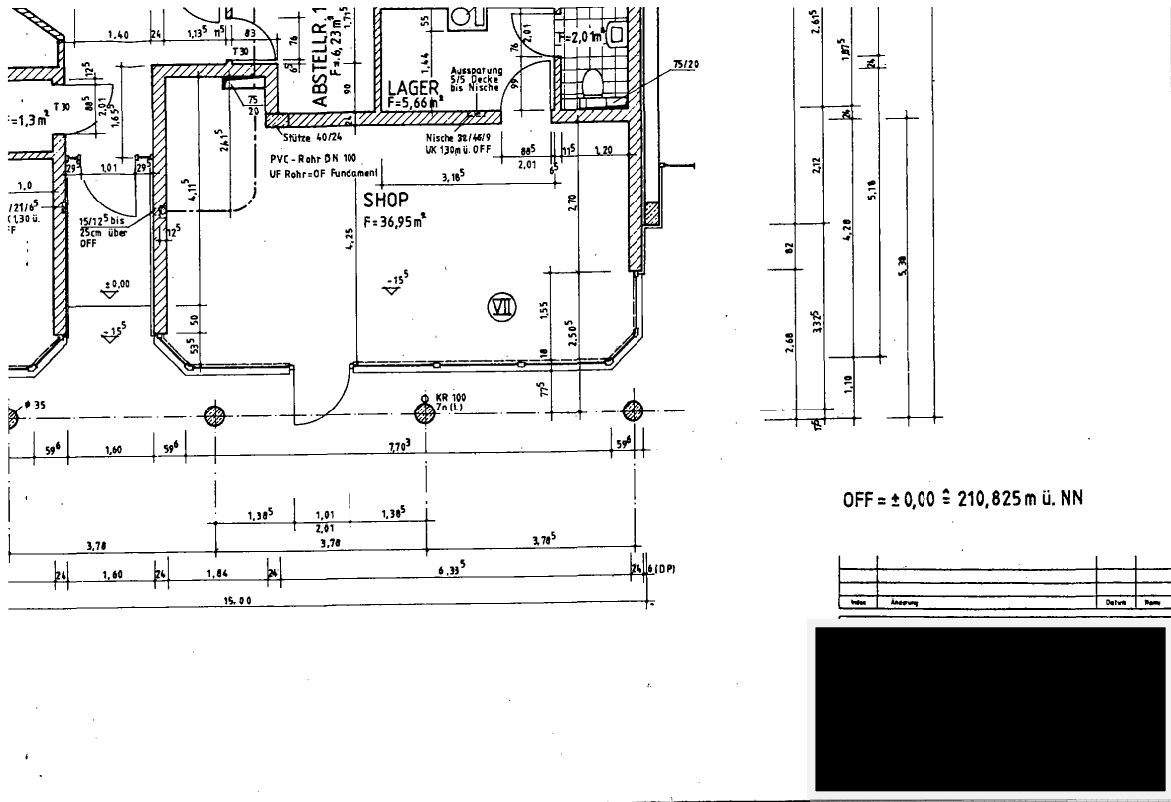
Anlage



Zu Zeile Nr. 6, 7, 8, 9 und die Zeile 11, sie entspricht der Zeile 6
Bei den Plänen zum Mansardengeschoss geht es, das schreibt er
auch auf in der Spalte Nr. 7 von Zeile 6 und 7 um Fenstermaße,
um die Eisen Nr. 16 und 17 beziehungsweise 39 und 40, daraus

abzuleiten das hätte etwas mit den Fundamenten oder der Tiefgarage oder dem Baubeginn zu tun ist einigermaßen originell. Dargestellt habe ich das schon in meinen Kommentaren zu „Seite 28, Nr. 6.3“ auch Pläne einkopiert, die das visuell zeigen, deshalb wiederhole ich das hier nicht, sondern verweise auf das vorn geschriebene. Trotzdem noch ein Hinweis, die Zeile 11, die Pläne 309 Index a und 310 Index a entsprechen den aufgezählten in Zeile 6 und 7, man kann die Zeile 11 deshalb ignorieren.

Zu Zeile Nr. 10, Plan 3/102 Schal- und Bewehrungsplan Haus 3



Das ist falsch, der Plan 3/102 ist ein Architektenplan, ein Grundriss EG von Haus 3 im Maßstab 1:50, mit Schalung- und Bewehrungsplänen hat er nichts zu tun. Der Plan ist gezeichnet im Februar 1994, also hatte ihn der Unternehmer schon zum Baubeginn. Er hätte ihn erst gebraucht, ein bis zwei Wochen bevor er im Erdgeschoss mit dem Mauerwerk der Wände begann, das wäre zum 20.03.94 rechtzeitig gewesen. Warum der Plan noch einmal übergeben wurde zum 17.05.94, ob das überhaupt so war, lässt sich nicht feststellen, denn dazu gibt es keinen Beleg. Betrachtet man sich den Plan, im Vergleich zur Genehmigung findet man keine oder nur unbedeutende Änderungen. Auf die Bauzeit hatte das keinen Einfluss!

Zu Zeile 12, Längsschnitt Tiefgarage, Plan 166 c, i. V. m. Zeile 13, Plan Nr. 398 a und Stahlliste 8.22.

In der Zeile 12 ist der Plan „Detail Balkonanschlüsse Geländer“ aufgeführt, der gehört nicht dahin. Der Plan 398 a aus Zeile 13 und die Stahlliste gehören zum Thema aus Zeile 12, nicht in die Zeile 13.

Es geht wieder oder immer noch um die geänderte Ausfahrt aus der Tiefgarage, das hatte ich schon mehrfach erklärt. Weil der Sachverständige diese Pläne gesondert aufführt, behandle ich das Thema noch mal. Die Ausführung der Tiefgarage wurde durch die Veränderung der Ausfahrt einfacher, die Decken hatten kürzere Spannweiten, die Wände zu den Nachbargrundstücken waren einfacher, weil man mehr Arbeitsraum hatte, wegen der rechtwinkligen Versprünge der Außenwand entstand eine steife Konstruktion, das erforderte weniger Bewehrung, es ist leichter herzustellen. Trotzdem brauchte man natürlich neue Bewehrungspläne, die Änderungen musste man in die alten eintragen, man lieferte sie zur Baustelle am 26.4.94 den Längsschnitt und den Bewehrungsplan Nr. 398 a, die Stahlliste Nr. 8. 22 am 17.04.94, also die Pläne vier Tage nach Unterschrift unter dem Nachtragsvertrag, die Stahlliste 5 Tage davor! Das heißt, vor Abschluss des Nachtragsvertrags war klar, dass sich etwas ändert, die Angaben machte man mündlich, trug sie handschriftlich in die schon ausgehändigten Pläne, änderte das in den Originalen, druckte sie aus, übergab sie, sehr lange bevor an den betroffenen Stellen gearbeitet wurde. Das war erst zwischen 20.05.94 und 03.06.94 (s. Bautagebuch) der Fall, er hatte also mehrere Wochen Zeit sich einzustellen auf die selbst initiierte Änderung. Daraus nun ableiten zu wollen, deswegen sei eine Mitwirkungspflicht des AG verletzt, der AN habe Anspruch auf Bauzeitverlängerung, das ist Unkenntnis der Fakten.

Zu Zeile 12, Detail Balkonanschlüsse Geländer.

Der Name sagte schon es geht um die Anschlüsse der Balkongeländer, Details wurden dazu angeblich erst am 1.09.94 übergeben. Einen Detailplan brauche ich für den, der dieses Detail ausführt. Das ist der Dachdecker und der Schlosser, der Rohbauer hat an dieser Stelle nichts zu tun! Wenn also der GU dieses Detail (auf den allermeisten Baustellen gibt es dazu sowieso keine Details) die Zeichnung am 1.09.94 bekommt, der Schlosser erst Ende 1994 Anfang 1995 daran arbeitet, dann hat er genug Zeit diesen Plan weiterzugeben an seine Nachunternehmer, der hat genug Zeit sich auf seine Arbeit vorzubereiten! Warum, wo, eine Pflichtverletzung des AG liegen soll, noch dazu schuldhaft, das ist für mich nicht erkennbar, technisch kann das nicht sein, juristisch wird es sich nicht anders darstellen, aber das kann ich nicht beurteilen!

Zu Zeile 13. a, Pläne 9/109, 9/110, Entwässerung Gründach über Tiefgarage, Außenanlagen Hinterhaus 7, Details Dachanschluss.

Die Nr. 13a wurde von mir eingefügt, weil diese vier Zeilen keine Nr. hatten.

- Plan 9/109 und 9/110.

Das sind wieder Architektenpläne, Maßstab 1:100, es sind Übersichtspläne für die Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage. Die Pläne waren nicht neu, sie lagen schon 94 vor, nur geringfügige Änderungen wurden damit dokumentiert, viele Monate bevor man an der Stelle arbeitete. Einen Einfluss auf die Bauzeit hat das nicht gehabt.

- Ausführungsplanung Entwässerung, Gründach, Tiefgarage. Dieser Plan, Nr. 167 a war schon immer vorhanden, wegen der geänderten Ausfahrt Tiefgarage mussten Kleinigkeiten geändert

werden, auch der Aufbau des Gründachs, Substrat oder Erde als Aufschüttung war geändert, auf Wunsch des AN, das trug man ein in diesen Plan und überreichte ihn erneut. Mit den Rohbauarbeiten hat das nichts zu tun, es geht um Arbeiten der technischen Installation und um solche an den Außenanlagen. Die Änderungen waren lange vorher besprochen, von Hand in die Baustellenpläne eingetragen, das Datum 18.8.94 dokumentiert nur die Änderungen, die waren jetzt sauber eingezeichnet der Plan neu ausgedruckt, sonst nichts. Die Arbeiten an der technischen Installation und den Außenanlagen wurden viele Monate später überhaupt erst begonnen. Einfluss auf die Bauzeit konnte das nicht haben.

- Außenanlagen hinter Haus 7

Dabei geht es um die Stellplätze, die zusätzlich entstanden, obwohl sie nicht nötig waren. Die Arbeiten an den Außenanlagen, begannen Anfang Februar 95, das heißt 8 Monate vorher hatte man den Plan! Das ist mehr als ausreichend für eine ordnungsgemäße Arbeitsvorbereitung, eine Behinderung der Ausführung oder Arbeitsvorbereitung ist nicht erkennbar.

- Details Dachanschluss Plan Nr. 168.

Dabei geht es um den Anschluss einer Dachfläche an ein anderes Bauteil, einer aufgehende Wand. Wie soll dieser Plan die Arbeiten behindern, wenn diese erst zum 28.08.94 begonnen wurden?

Zu den Ziffern ab Zeile 14 bis 15.8.5, Trinkwasserinstallation, Entwässerungssystem usw..

Das Thema habe ich bereits beschrieben, der Sachverständige hat erklärt, zu Recht, ein Einfluss auf die Bauzeit hatten diese Änderungen nicht, deswegen beschränke ich mich auf eine kurze Erläuterung.

Untersucht man die Pläne, stellt man fest, es geht ausschließlich um administrative Änderungen, um solche, die in den Plänen etwas dokumentieren, was auf der Baustelle beschlossen wurde oder entstanden ist, schon gar nicht um Dinge, die man nachträglich änderte. Das hat auch etwas mit den sorgfältig arbeitenden Architekten, den übergenauen Mitarbeitern der Bauverwaltung zu tun, Einfluss auf die Bauzeit hat das nicht. Es geht um Kleinigkeiten, wie bei der nachträglichen Genehmigung für die Entwässerung erläutert, wenige Zentimeter Unterschied bei einer Fliessohle oder einen Kanaldeckel nahm man als Anlass, eine geänderte Genehmigung zu erteilen. Es geht um den Abrechnungsmodus für die Heizung, für das Wasser für die Kanalgebühren und ähnliches, alles das hat mit dem Herstellen des Gebäudes, mit der Bauzeit überhaupt nichts zu tun.

Ziffer 16 bis 20, Baubeschreibung, Stellplätze Müllcontainer und Pkws.

Hinter Haus 7 hatte man 8 Stellplätze gebaut, genehmigt waren aber nur 3, nun beschwerten sich Nachbarn. Das Bauordnungsamt verlangte Aufklärung, mit Schreiben vom 23.05.95! Das als Grund für Bauzeitverzögerungen anzugeben ist kurios! Zunächst war die Arbeit schon fertig, also 8 statt 3 Stellplätze hergestellt, wie also sollte sich das auswirken auf die Bauzeit? Wenn überhaupt, könnte man behaupten 5 Stellplätze sind zu viel gebaut, aber ob das die Verzögerung erklärt? Denn wären sie nicht gebaut, hätte man Rasen, Sträucher oder anderes herstellen müssen, die Bau-

zeit wäre gleich geblieben. Das Schreiben ist bei Gericht als Anlage K14.

Zu Seite 29, Nr. 6.4, Fazit

Es gibt schlicht keine verspätet gelieferten Schal- und Bewehrungspläne, weder geprüfte noch ungeprüfte, ein baubetrieblich oder sonst begründeter Anspruch auf Verlängerung ist nicht herbeizureden, auch nicht wegen Planänderungen im Mansardengeschoss, an den Fenstern, das ist falsch. Einen Nachweis dafür gibt es schon gar nicht, auch nicht für einen *"störunsbedingten Produktivitätsrückgang"*! Es gibt auch keine Anfangsverzögerungen im Rohbau, es gibt keine weiteren Störungen, die zu Ansprüchen aus Verlängerung führen! Was ist das überhaupt, *„weitere Störungen, nach Ansicht des Klägers, die zu Ansprüchen aus Verlängerung der Bauzeit geführt haben“*, so etwas in einem Sachverständigengutachten, einfach so hin geschrieben, das ist neu, das ist unvereinbar mit den einfachsten Regeln, die an ein Gutachten eines vom Gericht bestellten Sachverständigen zu stellen sind! Man muss besorgt werden, wenn man es bis jetzt nicht ist, spätestens jetzt, da wird nicht unvoreingenommen gearbeitet, das wird fast zur Gewissheit. Wie will man das noch besser dokumentieren? Wenn das nicht die Besorgnis der Befangenheit auslöst, dann gibt es nichts, was sie je auslösen könnte, jedenfalls aus technischer Sicht. Was es gibt, sind Behauptungen ins Blaue, Vermutungen ohne Substanz, ein unklares Gemisch von Entschuldigungen (aufgrund der fehlenden bzw. nicht verfügbaren und verwertbaren Dokumentationen nicht möglich) falsche Vermutungen, untaugliche Schlussfolgerungen, ständig einseitige Schlussfolgerungen ohne Grundlage, mit Händen greifbar falsch, ausschließlich zu Lasten des Bekl., es geht nicht anders, man muss zur Überzeugung kommen, hier wird Willkür über die Sache gestellt! Warum wird der Sachverständige seinem Auftrag nicht gerecht, warum untersucht er nicht den tatsächlichen Bauablauf, das ist möglich, warum untersucht er nicht die Pläne, warum arbeitet er nicht etwas sorgfältiger, um die größten Fehler zu vermeiden?

Mögliche Fragen

Die Fragen, die man stellen kann, sind alle gestellt, bis auf die Frage:

- Was meinen Sie mit weiteren Störungen im Verlauf der Baumaßnahme, die nach Ansicht des Klägers zu Bauzeitverlängerungsansprüchen geführt haben, meinen Sie, dass die Ansicht des Klägers entscheidend sei dafür, ob die Ansprüche bestehen oder nicht, wenn nein, was wollten Sie damit ausdrücken?

Zu Seite 29, Nr. 6.5, weitere vom Kläger geltend gemachte Vertragsabweichungen.

Schon die Überschrift zu diesem Kapitel ist „beeindruckend“, es geht also nicht um Tatsachen, um Fakten, es geht darum ob **der Kläger meint, Vertragsabweichungen seien entstanden und vom Bekl. zu vertreten**, das war nicht gefragt, ein Gerichtsgutachter hat sich an den Beweisbeschluss zu halten, nicht an Meinungen des Klägers, damit überschreitet er klar seinen Auftrag. Weil der Kläger das meint, stellt der Gutachter die Störungen zusammen in einer Liste, die er als Anlage 1 (das ist aber falsch, er

meint die Anlage 2) bezeichnet. Die Liste ist nichts anderes als eine willkürliche Zusammenstellung irgendwelcher Daten zu irgendwelchen Ereignissen oder Plänen, falsch noch dazu, irgendwas wird heraus interpretiert, sachlich und fachlich falsch. Aber man muss es würdigen, allen angeblichen Versäumnissen des AG, Vorwürfen der Klägerin, erteilt er eine Absage, stellt fest, in der letzten Spalte: keine Auswirkungen auf die Bauzeit. Das ist auch richtig!

Mögliche Fragen.

- Weil die Pläne Nr. 309, 310, 408, 409, 349, 350 geändert wurden und zum 26.4.94 mit Änderung übergeben wurden, stellen Sie eine Bauzeitverzögerung beim Baubeginn an der Rohbauarbeiten fest! Diese Pläne beziehen sich aber auf Fenster im Mansardengeschoss! Können Sie dem Gericht erklären wie das geht, haben Sie die Pläne selbst gesehen, wenn nein warum schreiben Sie das, wenn Sie sie nicht sahen?
- Haben Sie geprüft was geändert wurde in den Plänen 9/101 bis 104 vom EG bis Dachgeschoss für den Nachtrag vom 9.9.94, im Einzelnen, weil Sie daraus gravierende Verzögerungen beim Baubeginn ermittelt haben? Wenn nicht, warum stellen Sie dann trotzdem Verzug fest, glauben Sie, dass diese pauschale Schlussfolgerung ohne ausreichende Feststellung genügt als Ergebnis Ihrer Arbeit, wenn nein, warum haben Sie Ihre Feststellungen nicht detailliert erhoben und dokumentiert, nachvollziehbar und nachprüfbar?

Zu Seite 30, Nr. 6.5.1, geänderte Baubeschreibung

Das einzige was an diesen Ausführungen richtig ist sind die Daten der Baubeschreibung. Natürlich ist es denkbar, ändert man die Baubeschreibungen, muss man die Planung ändern, aber das Umgekehrte ist genauso möglich und in der Praxis geläufig. In diesem Fall änderte sich die Baubeschreibung in Kleinigkeiten, keine dieser Änderungen hatte Einfluss auf die Planung, den Bauablauf. Das kann man leicht feststellen, prüft man von einem Exemplar zum nächsten, was hat sich geändert?

1. Da gibt es zum Beispiel eine Änderung unter Nr. 13, nämlich:

Schon immer war vorgesehen in den Wänden zwischen der Ladenfläche und den Nebenräumen eine Konstruktion, also Unterzüge oder ähnliches einzubauen, damit man die Ladengröße variieren kann. Nun definiert man das genauer, bei der Änderung vom 17.05.94 und erklärt, man solle die Möglichkeit schaffen, die Nebenfläche auf 2 m Breite zu erweitern. Das bedeutet die Abhangkonstruktion, der Unterzug in der Decke, ist jetzt definiert, viele Wochen, bevor diese Decke überhaupt bearbeitet wird.

2. Unter 14.1 steht, Vorschriften und Auflagen des Verbands der Sachverständigen sind zu beachten. Das wird geändert, nun steht da, Vorschriften und Auflagen des TÜV und der Behörden sind zu beachten! Nun fragt man sich, welchen Einfluss hat das auf den Bauablauf? Keinen, auch wenn man es nicht wahrhaben will, es ist schlicht so, nicht anders!

So und ähnlich geht das weiter, man vereinbart eine andere Gewährleistung, benennt ein Produkt namentlich, für die Dachdichtung, lässt ein gleichwertiges anderes zu, legt fest, der spätere Erwerber bekommt die Pläne nicht im Maßstab 1:100 sondern im Maßstab 1:50!

Aber er erkannte, das hatte keine Auswirkung auf die Bauzeit.

Mögliche Fragen

- Sie stellten fest, weil die Baubeschreibung geändert wurde, hätten auch Pläne geändert werden müssen, diese Änderungen hätten verzögernden Einfluss auf den Bauablauf. Welche Änderungen, auf die das zutrifft, haben Sie im Einzelnen festgestellt, wie wirkten sich diese im Einzelnen aus, gab es auch welche die keinen Einfluss hatten auf die Bauzeit?
- Welcher Bauzeitverlängerungsanspruch ergibt sich aus der Änderung, dass die Vorschriften und Auflagen des TÜV und der Behörden statt des Verbands der Sachversicherer, zu beachten sind?
- Welche Veränderung der Planung und welcher Einfluss auf die Bauzeit ergibt sich dadurch, dass in die Baubeschreibung der Zusatz "oder gleichwertig" eingeführt wird?
- Welcher Einfluss entsteht auf Baubeginn und Rohbau, wenn in der Baubeschreibung das Fabrikat der Dachdeckung geändert wird in „gitterarmierte Unterspannbahn mit Hinterlüftung und Konterlattung“, statt einer ohne Gitterarmierung?
- Wie wird die Bauzeit verändert, wenn die Baubeschreibung bei den Fenstern festlegt, in den Erdgeschossen erhalten die Fenster Öffnungssperren oder zusätzlich zwei Feststeller, damit die Flügel bei Wind nicht schlagen?
- Wie kann es sein, dass Sie angesichts solcher Änderungen, die keinen Einfluss auf Planung und Bauzeit haben, feststellen, der AG hätte die Planung nicht rechtzeitig übergeben oder haben Sie die Änderungen im Einzelnen gar nicht geprüft, wenn nein, warum unterließen Sie das und ordnen dem AG trotzdem Verzögerungen zu?

Seite 30, Nr. 6.5.2, Neu- und Umplanungsentwässerungssystem.

Die Ausführungen sind verwirrend und nicht richtig. Die Entwässerungskanäle unter den Bodenplatten waren fertig, die Kanäle in der Straße schon lange vorher, die beiden Rohrsysteme sollten verbunden werden mit einem Absturz, senkrecht, von oben auf die Rohre in der Straße, wegen des großen Höhenunterschieds zwischen beiden. Aber die Genehmigungsbehörde wollte keine senkrechten, sondern schräge Anschlüsse haben! Man muss nun fragen, wird die Bauzeit beeinflusst, wenn die Verbindung von einem Rohr aus dem Haus auf das Rohr in der Straße nicht senkrecht von oben, sondern schräg von oben hergestellt wird? Bei vernünftiger, sachkundiger Betrachtung, stellt man fest, auf die Bauzeit des Gebäudes, der einzelnen Häuser, der Tiefgarage, die technische Installation, den Innenausbau hat das keinen Einfluss! Das hat auch der Sachverständige festgestellt, zu Recht.

Zu Seite 31, Nr. 6.5.3, Änderung Trinkwasserinstallation.

Der Sachverständige stellt fest, zu Recht, "aus gutachterlicher Sicht keine Zeitprobleme"! Man muss sich das vorstellen, eine Leitung, die verlegt wird in einem Schacht unter einer Decke, auf einem Fußboden wird etwas dicker, beispielsweise nicht 38 mm sondern 40 mm, welchen Einfluss hat das auf den Bauablauf? Auch der Laie versteht, ob das Rohr nun mit dem Durchmesser a oder dem Durchmesser b verlegt wird, hat auf den Bauablauf keinen Einfluss, es sei denn, die Durchmesser unterscheiden sich

um viele Dimensionen von ganz klein zu ganz groß! Einfluss hat diese Änderung auf die Materialbestellung des Installateurs, hat er das Rohr schon auf dem Hof liegen, muss er es wieder zurückgeben, ein neues bestellen und darauf warten. Das war hier aber nicht so, das Rohr war noch gar nicht bestellt, auch nicht geliefert. Die Änderung teilte man dem AN rechtzeitig mit, nämlich schon im Leistungsverzeichnis vom 31.03.94. Der AN und der Installateur hatte mehr als ausreichend Zeit das richtige Rohr zu bestellen. Das zitierte Schreiben vom 13.7.94 (das Schreiben ist bei Gericht als K 34) an die Fa. R... zeigt auch, die Änderungen waren alle bekannt und definiert zum 31.03.94, also bevor der Vertrag geändert wurde zum 22.04.94! Im ersten Absatz dieses Schreibens steht: "die geänderten Massen sind im LV vom 31.03.94 bereits berücksichtigt". Die neuen Pläne dokumentieren lediglich bereits bekannte und berücksichtigte Änderungen, der Ordnung halber. Wie kann man annehmen, etwas was vor Vertragsabschluss bekannt ist, etwas auf das vor Beginn der Arbeiten noch einmal hingewiesen wird, löste einen Anspruch auf Bauzeitverlängerung aus? Das ist nicht richtig, zumindest aus technischer Sicht. Fragen zu diesem Thema stelle ich nicht, weil der Sachverständige Wirkungen auf die Bauzeit nicht feststellte, das ist auch richtig so.

3. Zu C) Zusammenfassende Beurteilung

Zu Nr. 7.1, eingetretene Änderungen der Bauplanung nach dem 22.04.94

Diese Feststellung ist falsch. Zunächst gab es alle notwendigen Ausführungsunterlagen zum 31.03.94, das haben die Parteien bestätigt. Die Änderungen, die es gab, hatten keinen Einfluss auf die Arbeitsvorbereitung und die Ausführung. Störungen des Bauablaufs gab es deswegen nicht. Auf den Fertigstellungstermin hatten sowohl die Änderungen als auch die spätere Genehmigung keinen Einfluss! Im Einzelnen habe ich das dargestellt im SOLL-IST-Ablaufplan. Da kann man nachvollziehen, wann welche Arbeiten ausgeführt wurden, wann welche Pläne vorlagen, rechtzeitig oder nicht, die Änderungen rechtzeitig vor dem jeweiligen Leistungsbeginn vorlagen oder nicht, ob und welchen Einfluss die Genehmigung auf den Bauablauf hatte, darauf verweise ich. Da sieht man auch, die Überschreitung der Bauzeit ist verursacht durch Fehler des GU, er hat sich selbst behindert, hat seine Leistungen falsch, nicht richtig organisiert und überwacht.

Pufferzeiten waren nicht geplant, das habe ich vorne erläutert, also konnten sie auch nicht aufgezehrt werden.

- Schal- und Bewehrungspläne wurden geändert für die Fenster im Mansarddach, geringfügig, nicht an Fundamenten, Bodenplatte, Decken und Wänden, Einfluss auf die Bauzeit hatten diese Änderungen nicht.
- Die Änderungen der Baubeschreibung waren administrativ, auf die Bauzeit hatten sie keinen Einfluss! Das habe ich vorne erläutert, jeder kann es feststellen durch den Vergleich der Beschreibungen.
- Neu- und Umplanung des Entwässerungssystems, hatte keinen Einfluss auf die Bauzeit, das habe ich erklärt, der Sachverständige sieht das auch so, auf Seite 30 und 31 seines Gutachtens!
- Änderung der Trinkwasserinstallation, auch das hat keinen Einfluss auf die Bauzeit, das habe ich ebenfalls erklärt, auch der SV sieht das so!
- Die Genehmigungen haben die bereits mündlich erteilten Zustimmungen der Behörden bestätigt.

Zu Seite 32, vorletzter Abs., Gutachter konnte konkrete Inhalte der geänderten Planung nicht feststellen trotzdem kann er die Beweisfrage beantworten.

Das ist eine eigenartige Konstellation, zunächst bekennt er: „was an der Planung geändert wurde kann ich nicht feststellen! Das macht aber nichts, die Frage des Gerichts kann er trotzdem beantworten! Das ist genial, wie geht das, welche besonderen Fähigkeiten braucht man dazu? Ob das reicht für einen Sachverständigenbeweis?

Mögliche Fragen

- Sie stellen fest, was an der Planung konkret geändert wurde, konnten Sie nicht feststellen. Trotzdem waren Sie in der Lage, zeitliche Auswirkungen der Änderungen auf den Bauablauf zu ermitteln, erklären Sie dem Gericht bitte, wie Sie das gemacht haben, wie haben Sie die Mehrzeit berechnet, stellten Sie auch irgendwo, irgendwann, Einsparungen fest, wenn nein, warum nicht, gab es etwa keine, halten Sie das für möglich?
- Ist es denkbar, dass es Änderungen gibt, die keinen Einfluss

auf die Bauzeit haben, wenn nein warum nicht?

- Ist es denkbar, dass es Änderungen gibt, die keinen Einfluss auf die Bauzeit hatten, auch an diesem Objekt, Sie das aber nicht sehen konnten, weil Sie die geänderte Planung nicht konkret prüften, wenn nein warum nicht?
- Wie kann es sein, dass eine Änderung der Schal- und Bewehrungspläne für das Mansardengeschoss, für die Fenster, die ein bisschen kleiner werden, Auswirkungen auf die Rohbauarbeiten, Fundamente, Bodenplatte, Wände und Decken von insgesamt 6 Wochen haben können, wie Sie das feststellten, obwohl Sie doch die Änderungen gar nicht geprüft haben, wie Sie gerade erklärten, Sie doch keine Bautagesberichte, keine IST-Zustände, keine SOLL-Vorgaben kannten?

Seite 33, Abs. Nr. 2, Produktivitätsrückgänge von einer Woche

Das ist fantastisch, der Sachverständige ist in der Lage festzustellen: weil die Vorlaufzeit für Schal- und Bewehrungspläne drei Wochen betragen, sind zusätzliche Störungen relevant, Produktivitätsrückgänge von einer Woche zu berücksichtigen, obwohl es nur eine einzige Änderung gab, an den Fenstern im Mansardengeschoss!

Mögliche Fragen

- Sie definieren Produktivitätsverluste von einer Woche. Können Sie dem Gericht und den Parteien erklären, wie Sie die festgestellt haben? Durch Berechnung, also Vergleich der kalkulierten SOLL-Std. zu den kalkulierten IST-Std., durch Schätzung, durch Annahme, durch Überlegung, bei welchem Arbeitspaket, bei allen, nur bei einigen oder durch was?
- Wenn Sie den Produktivitätsrückgang gerechnet haben, welche Grundlagen haben Sie dafür genutzt, Mitschreibungen? Welche? Denn ein Vergleich zwischen kalkulierten Std. und tatsächlichen Std. ist unmöglich ohne solche Zahlen oder können Sie das doch ohne? Warum haben Sie die Grundlagen dem Gutachten nicht beigelegt?

Seite 33, Entwässerungssystem, Sanitär- und Heizungsinstallation

Diese Änderungen hatten nur administrativen Charakter, Einfluss auf die Bauzeit hatten sie nicht, das bestätigt der Sachverständige auf Seite 31.

Aber plötzlich auf Seite 34 findet er doch etwas, nämlich wieder einmal einen Produktivitätsrückgang bei der technischen Installation und den Folgegewerken des allgemeinen Ausbaus. Er folgert, das müssen mindestens 2 Wochen sein für die Gebäudetechnik und 1 Woche bei den Ausbauarbeiten! Wie er das ermittelt, auf welcher Basis, warum, wo er doch auf Seite 31 feststellte: genau das hatte keine Auswirkung, Zeitprobleme, gab es nicht, das ist ein Rätsel!

Mögliche Fragen

- Auf Seite 31 stellen Sie fest, die Änderungen der Rohrdurchmesser hätten keinen Einfluss auf die Bauzeit, plötzlich ermitteln Sie Verzögerungen von 2 Wochen bei der Gebäudetechnik und 1 Woche bei den Ausbauarbeiten, ohne dass Sie dafür eine nachvollziehbare Feststellung, Berechnung und den Weg zu Ihrer Schlussfolgerung aufzeigen! Erklären Sie dem Gericht und den Parteien bitte wie Sie diese Verzögerungen ermittelt haben, warum sie überhaupt wirksam wurden, obwohl

- Sie doch vorher diese Wirksamkeit verneinten?
- Produktivitätsrückgänge kann man nur messen, wenn man ein SOLL vergleicht mit einem IST, dazu braucht man Mitschreibungen, offenbar hatten Sie diese, konnten so die Produktivität ermitteln, sonst kämen Sie nicht zu diesen Feststellungen! Bitte legen Sie dem Gericht und den Parteien diese Berechnungen, die Grundlagen dazu, die Mitschreibungen und kalkulierten Stunden vor oder haben Sie das nur geschätzt, aufgrund Ihrer gutachterlichen Erfahrung?

Seite 34, Nr. 7.2, Einfluss der Übergabe der endgültigen Baugenehmigung erst am 27.09.94.

Zunächst sind da mehrere Schreibfehler, wäre die Baugenehmigung zum 6.12.94 zugesagt und am 27.09.94 übergeben wäre das mehr als zwei Monate früher als vereinbart, also rechtzeitig.

Als man am 10.11.93 den ersten Vertrag schloss, gab es bereits die nötige rechtskräftige Teil-Baugenehmigung für den Erdaushub vom 02.03.93 und die Baugenehmigung für die Gebäude 4-6 vom 21.06.93. Also lagen alle notwendigen Baugenehmigungen beim Änderungsvertrag am 22.4.94 vor, außerdem bestätigen die Parteien, das alle ausführungsrelevanten Unterlagen zum 31.03.94 vorlagen! Hätte es die nicht gegeben, wie hätte man über Monate bauen sollen, glaubt da vielleicht irgend jemand, die Bauaufsicht hätte das geduldet?

Wenn er dann feststellt, dass sich die Genehmigung nicht auswirkt auf die Bauzeit, hat er Recht, es ist eine die nur administrativen Charakter hat, etwas festhält was in der Realität bereits hergestellt ist, nämlich die Verlegung der Ausfahrt aus der Tiefgarage! Weil das Bauteil insoweit fertiggestellt war, konnte diese Genehmigung keinen Einfluss auf die Zeit mehr haben. Das ist die Genehmigung vom 09.09.94, übergeben am 27.09.94.

Die Genehmigung von 16.09.94 bezieht sich auf die Entwässerungsanlage, es ist eine Einleitungsgenehmigung. Das Tiefbauamt der Stadt E... genehmigt dem Bauherrn, dass er berechtigt ist den Schmutzwasserkanal an den städtischen Kanal in der Straße anzuschließen, er korrigiert Anschlusshöhen und Einleitungspunkte aus der bestehenden Genehmigung von 1993 auf den aktuellen Stand und dokumentiert diesen gewissenhaft. Beispiel ist der Plan 201 c, er wurde bereits 1993 genehmigt, der Einleitungspunkt E war eingetragen im genehmigten Plan mit 207,24 ü NN, tatsächlich hatte er eine Höhe von 207,21 ü NN, also eine Differenz von 3 cm bei diesem Anschluss und bei anderen war ursächlich für diese Nachtragsgenehmigung. Daneben gab es neue Auflagen, mit dem Bauablauf haben die nichts zu tun, weil sie die Übergabeschächte kurz vor der Grundstücksgrenze betreffen, nämlich:

M 9, der Schacht musste als Durchlaufschacht ausgebildet werden,

M 8 u. M 9, die Schächte sind zu sichern vor dem Austritt von Kanalgas,

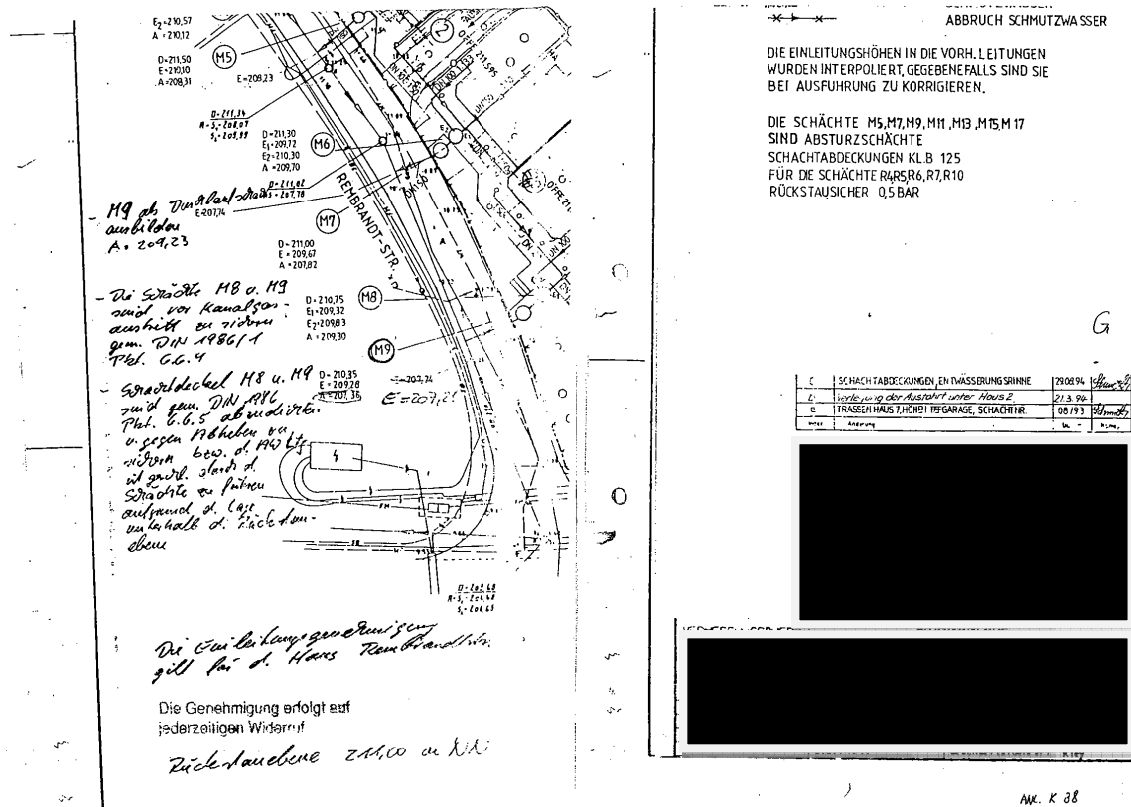
M 8 u. M 9, die Decke dieser beiden Schächte sind abzudichten, nach DIN 1986,

die Rückstauenebene beträgt 211,00 ü. NN,

die Einleitungsgenehmigung gilt für das Haus Rembrandt Straße!

Genau das waren die Änderungen dieser Nachtragsgenehmigung!

Zunächst ist es eigentlich keine Genehmigung, sondern eine Erlaubnis zum Einleiten von Abwasser, die mit dem Bauwerk als solches nichts zu tun hat. Es geht um ordnungsgemäße Entsorgung von Abwasser, es ist ein Verwaltungsakt des Tiefbauamtes, die Änderungen die angeblichen, zeigen daraus kann man beim besten Willen nicht herleiten, das hätte einen Einfluss auf die Bauzeit! Der Plan ist bei Gericht als K 38, weshalb ich darauf verzichte ihn hier anzulegen, eine Verkleinerung habe ich im folgenden ein gefügt.



B

Entwässerungsgenehmigung

Sehr geehrte(r) Frau/Herr

I. Auf Antrag wird Ihnen gemäß der Satzung über die Entwässerung der Grundstücke, den Anschluß an die gemeindlichen Abwasseranlagen und deren Benutzung in der Stadt Erfurt (Entwässerungssatzung) in der gültigen Fassung unbeschadet von Rechten Dritter hiermit die Genehmigung erteilt, das Grundstück in

	Flur 163	Grundstück-Nr. Haus 7
--	--------------------	---------------------------------

nach den beiliegenden, mit dem Genehmigungsvermerk versehenen Bauvorlagen unter Einhaltung der im Abschnitt A festgesetzten Bedingungen und Auflagen an die städtische Kanalisation anzuschließen.

Gleichzeitig wird die Genehmigung erteilt, das auf diesem Grundstück anfallende Abwasser unter Einhaltung der festgesetzten Auflagen in die gemeindliche Abwasseranlage einzuleiten:

- ☒ häusliche Abwasser,
- ☐ gewerbliches Abwasser unter Einhaltung des Punktes 10 im Teil A,
- ☐ Grundwasser (unverschmutzt),
- ☒ Niederschlagswasser.

II. Für die Bearbeitung der Genehmigung und für den Anschluß an die gemeindliche Abwasseranlage werden gemäß der Beitrags- und Gebührensatzung in der jeweils gültigen Fassung Gebühren bzw. Beiträge erhoben. Hierzu erhalten Sie gesondert die entsprechenden Bescheide.

Auf die Rechtsbehelfsbelehrung wird im Abschnitt C hingewiesen.

Bestandteil dieser Entwässerungsgenehmigung sind:

1. *URD - Kanalen-Anschluß*
2. *Regulieren, Einlässe, unter Einhalt v. 01/93 M 1.250*
3. *Überbleibelsanpassung Nr. 20.10*
4. *Grundstücksanpassung Grundstücks KG 043 3194 M 1.50*
5. *Grundstücksanpassung 1.00, 60 044 M 1.50*
6. *Stärkungswand 050a, 052a 10.344*
7. *Lagepl. Kanal 209 v. 19.01.94 M 1.250*
8. *Schnitt RW Lf. Haus 7 5/94 M 1.50, M 1.500*

Haus 7

Zu Nr. 7.3, Auswirkungen der Änderungen der Bauplanung auf die Bauausführung.

Er wiederholt, was er bereits mehrfach ausführte, widerlegt habe ich das ebenfalls mehrfach, darauf verweise ich, deswegen verzichte ich auf Wiederholungen.

Einen Anspruch auf Bauzeitverlängerungen hat der GU nicht, wegen keiner der angeblichen Behinderungen, es gab sie schlicht nicht, wenn es sie gab, hatten sie keine Wirkung auf die Bauzeit.

Die Rechtsauffassungen des Sachverständigen sind falsch, abgesehen davon, dass er keine Rechtsfragen beantworten darf.

Einen Verlängerungsanspruch aus gestörter Bauzeit hat der Unternehmer nicht, wenn er zu spät fertig wurde, liegt es daran, dass er sich selbst behinderte.

4. ERGEBNIS der Analyse des Gutachtens

4.1 Technische Fehler des Sachverständigen

Der Sachverständige war beauftragt zu untersuchen, ob der AG seine Mitwirkungs- u. Obliegenheitspflichten rechtzeitig, richtig u. vollständig erfüllte. Er war beauftragt zu untersuchen: *"Hat ein Tun oder Unterlassen des AG zu Bauverzögerungen geführt, wenn ja in welchem Umfang"*? Diese Untersuchung hat Herr Prof. EP... unvollständig, fehlerhaft, letztlich überhaupt nicht, vorgenommen! Er hat nichts festgestellt, das bestätigt er selbst oft, deswegen konnte er keine Schlussfolgerungen ziehen, jedenfalls keine richtigen, trotzdem tut er das ständig! Er untersuchte nichts, wiederholt, fast endlos den Parteivortrag der Klägerin, seine eigentliche Aufgabe erfüllte er nicht. Er behauptet Pläne seien geändert, verspätet geliefert worden, die Baugenehmigung sei verspätet, deswegen seien Verlängerungen der Bauzeit entstanden! Er stellt seine Sicht dar, das ist die Sicht der Klägerin, nicht die eines Gerichtsgutachters. Gab es überhaupt eine Arbeitsvorbereitung des AN, war die richtig oder falsch? Wenn sie falsch war, welche Auswirkungen hatte das auf die Bauzeit, also hat sich der Unternehmer unter Umständen selbst behindert, mit welchen Folgen?

Zwar behauptet der SV, es gäbe einen Bauablaufplan des Unternehmers, einen wirtschaftlichen, baubetrieblich sinnvollen, Fakten hat er nicht genannt, den Plan nicht vorgelegt! Gäbe es diesen Plan, hätte er ihn vorgelegt, zum Beweis seiner Thesen.

Er versucht etwas zu beweisen, was nicht zu beweisen ist. Kritiklos übernimmt er Vorträge aus den Schriftsätzen der Klägerin. Selbst wenn Pläne angeblich verspätet geliefert worden sein sollten - was nicht der Fall war, jedenfalls nicht so, dass es Einfluss auf das Baugeschehen haben konnte -, oder es Änderungen relevanter Art gegeben haben sollte - was nicht der Fall war-, hätte der Unternehmer an anderen Stellen des Bauwerks arbeiten können und müssen! Dazu wäre er verpflichtet gewesen, die Baustelle war groß genug, Nachteile wären ihm nicht entstanden. In seinem Urteil aus dem Jahr 1986, VII, ZR 286/84 stellt der BGH fest: **"nicht jede Behinderung führt zwangsläufig zu Produktionseinbußen"**. Selbst wenn der AN behindert war, - das war er definitiv nicht, nachgewiesen durch Vergleich zwischen dem von mir entwickelten SOLL-Ablaufplan, mit dem tatsächlichen IST-Ablauf! -, führt das nicht automatisch zu verlängerter Bauzeit.

Der Nachweis der vom AG verursachten Störungen ist dem Sachverständigen nicht gelungen, er behauptet, fabuliert, philosophiert, den Anforderungen an einen Sachverständigenbeweis können seine Ausführungen nicht standhalten.

Aus technischer Sicht war der AN nämlich nicht behindert, das sieht man deutlich, betrachtet man die Bautagebücher, besonders die Auswertung, die ich aufgezeichnet habe im SOLL-IST-Ablaufplan. Die Balken SOLL-IST-Vergleiche zeigen die Verschiebungen bei Beginn und Ende, die ständigen Unterbrechungen. Erkennbare Gründe, die beim AG liegen könnten, gibt es nicht. Man sieht der Auftragnehmer arbeitete ohne Überlegung, chaotisch, das war ursächlich für die Verlängerungen der Bauzeit.

Aus technischer Sicht entstand die Bauzeitverlängerung als Folge einer falschen und unvollständigen Arbeitsvorbereitung. **Kontinuierliches Bauen war nicht möglich, ständig musste improvisiert werden, der Auftragnehmer behinderte sich**

selbst in klassischer Weise, es fehlte eine qualifizierte, vorausschauende Arbeitsvorbereitung. Verspätete oder unterlassene Mitwirkung des AG war nicht ursächlich.

Der Auftraggeber hätte Behinderungen aus seiner Sphäre unverzüglich abgestellt, wenn er darum gewusst hätte, aber offenbar gab es keine, sonst hätte man sie angezeigt und lückenlos dokumentiert. Die Behinderungen waren hausgemacht, klassische Selbstbehinderungen.

4.2 Allgemeine Fehler des Sachverständigen

Im Grunde ist dieses Gutachten kein Gutachten, sondern ein Schriftsatz, aus dem man alles herauslesen kann, nur nicht das, was Gericht und Parteien zur Beurteilung des Streits benötigen. Es gibt keine einzige Untersuchung, keine Feststellung, keine Schlussfolgerung, die tragfähige wäre, nur Behauptungen, Vermutungen, Schätzungen, Annahmen ohne Zusammenhang, ohne Basis, alles wird ständig wiederholt! Das Darstellen einer verlängerten Bauzeit oder einer Behinderung oder die Behauptung: Genehmigungen, Pläne seien zu spät gekommen, Änderungen seien aufgetreten, reicht nun einmal nicht für einen qualifizierten Sachverständigenbeweis. Zusammenhanglose Schätzungen und Vermutungen schon gar nicht. Der kausale Zusammenhang zwischen Behinderungsursache und Wirkung bezogen auf den konkreten Bauablauf ist darzustellen, so verlangt es der BGH, Az. VII ZR 224/00. Eine verlängerte Bauzeit führt nicht automatisch zum Anspruch auf Schadenersatz oder zusätzlicher Vergütung. Der Sachverständige weiß das offenbar nicht.

Ständig beschreibt er Allgemeinplätze, untersucht nicht den streitigen Einzelfall.

Das macht es schwer für mich, weil ich genötigt bin, mich ständig zu wiederholen bei den Kommentierungen zu seinen Ausführungen, wo doch alles schon gesagt wurde, aber arbeitet man mit Verweisen, muss man ständig blättern, alles wird noch unübersichtlicher.

Der Sachverständige ist Helfer des Gerichts, er soll ihm die nötige Sachkunde vermitteln, sonst kann es nicht zu einer sachgerechten Beurteilung kommen, deswegen nutzen allgemeine Ausführungen wie; *"komplette Ausführungsunterlagen müssen vorliegen, sie lagen nicht vor also gibt es verlängerte Bauzeit "*, nichts auch wenn sie endlos wiederholt werden, das macht sie nicht richtiger.

Was fehlte, wann fehlte es, wie wichtig war das Fehlende für den Produktionsprozess auf der Baustelle konkret, wie wirkte es sich aus? Das wäre wichtig für das Gericht, dazu sagt er nichts.

Er vermeidet wichtige Untersuchungen, beschränkt sich auf mehr oder weniger zufällig Zusammengetragenes, Fehler des Auftragnehmers gab es scheinbar nicht, noch nicht einmal die Möglichkeit wird in Betracht gezogen.

Der Sachverständige belegte nichts, beweist nichts, schlüssig ist nichts an seinen Ausführungen, es bleibt nur der Glaube an ihn und seine Sachkunde! Schwachstellen und Fehlerquellen, mögliche weitere Ursachen, ungeklärte Fragen müsste er aufarbeiten, er darf nicht stillschweigend darüber hinweggehen, er darf nicht einfach referieren, was der Klägerin angenehm ist. Er darf nicht Wahrscheinlichkeiten zu Tatsachen machen.

Weder das Gericht noch die Parteien können die Wege des Sachverständigen, von seinen Untersuchungen über die Feststellungen

bis zu seinen Schlussfolgerungen nachvollziehen oder prüfen, für das Gericht reicht das nicht. Es kann dem Sachverständigen nicht überlassen bleiben, Ergebnisse darzustellen, die weder nachprüfbar für den Fachmann noch nachvollziehbar für den Laien sind, gleichgültig, auf welcher Basis er dies tut, ungeeignet ist es erst recht, wenn er das auf der Basis behaupteter Ereignisse tut, die es so nicht gab, oder nicht begründeter Annahmen.

Ein Gutachten muss nicht nur richtig sein, es muss auch richtig begründet sein, der Richter -technischer Laie - muss es nachvollziehen können, der Fachmann - ein anderer Sachverständiger - muss es nachprüfen können, beides verweigert der SV. Das Gutachten muss nachvollziehbar sein, von der Feststellung, über theoretische u. praktische Grundlagen, deren richtiger Anwendung über den Denkweg bis zur Schlussfolgerung damit sich das Gericht und die Parteien eine Meinung bilden können. Genau das ist Sinn und Zweck eines Gerichtsgutachtens. Es zählen nicht die guten Gründe, die der Sachverständige haben mag, es zählen nur die, die er im Gutachten überzeugend, nachprüfbar und nachvollziehbar zum Ausdruck bringt!

Er fällt Urteile, obwohl er das nicht darf und dafür nicht legitimiert ist, weder sachlich noch fachlich. Das wiegt schwerer als die Fehler bei Untersuchungen, Tatsachenfeststellungen und Schlussfolgerungen!

Im Ergebnis hat der Sachverständige das Thema verfehlt, seine Befunde sind unvollständig, teilweise falsch, er zieht Schlüsse aus Feststellungen, die er nicht getroffen, sondern nur vermutet hat oder die es tatsächlich nicht gibt.

Wegen dieser Fehler ist das Gutachten nicht verwertbar.

4.3 Regeln für das Erarbeiten eines Gerichtsgutachtens

Wie ein Gerichtsgutachten herzustellen ist, vom Gerichtsauftrag über die Feststellung bis zur Schlussfolgerung und deren Darstellung und Begründung, dafür gibt es Regeln. Weil die oft aufgeschrieben sind, wiederhole ich sie nicht, sondern verweise auf diese Fundstellen.

Das sind unter anderem:

- „Der gerichtliche Sachverständige“, von Dr. Günter Frieling, Carl Heimanns Verlag KG, und
- „Praxishandbuch Sachverständigenrecht“, von Dr. Walter Bayerlein, C.H.Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München, und
- „Der Sachverständige des Handwerks“, von Reinhold Haas, u.a. Gentner Verlag, Stuttgart, und
- Aufsatz von Karl-Stefan Konow, Richter am AG Frankfurt, in der „Sachverständige“ Oktober 2001 Seite 268-271 und
- Aufsatz von Herrn Prof. Friedrich Quack, in „Baurecht“ 1993, Seite 161?

4.4 Fragen zum Wert des Beweismittels Sachverständigenbeweis

Die Parteien haben ein Fragerecht. Zulässig sind alle Fragen, die ihrem Gegenstand nach entscheidungserhebliche Punkte betreffen und der Form nach nicht zu beanstanden sind. Dazu gehören Kerntatsachen, Hilfstatsachen, Fragen zu Indizienketten, aber auch Fragen zu Tatsachen, die für den Wert des Beweismittels bedeutsam sind. Genau das sind Fragen zum Wert des Beweismittels.

mittels Sachverständigenbeweis. Das sind Fragen zur Sachkunde und Unparteilichkeit des Sachverständigen, zur Zuverlässigkeit seiner Feststellungen und Beurteilungen. Es ist nicht entscheidend ob das Gericht sie für entscheidungserheblich ansieht sondern ob die Antwort objektiv für die Entscheidung irgendwie von Bedeutung werden kann. In diesem Sinn meine ich, ist es wichtig die folgenden Fragen zu stellen, die Antworten sind für den Wert des Beweises wichtig.

- Sie haben eine akademische Ausbildung. Welche praktische Ausbildung, Erfahrung und Praxis haben Sie bei der Bltg., der Organisation und Durchführung von Bauvorhaben also dem Produktionsmanagement am Bau?
- Wann und bei welchen Objekten haben Sie selbst Bltg., Organisation und Durchführung, Zeitmanagement, Controlling oder Produktionsmanagement verantwortlich gemacht?
- Wann und in welcher Funktion haben Sie Ihr letztes Objekt gebaut?
- Sind sie auch heute noch tätig, verantwortlich, bei der Bltg., Organisation oder dem Produktionsmanagement von Bauobjekten?
- Wie viele Gutachten zu gestörten Bauabläufen fertigen Sie pro Jahr, neben Ihrer Tätigkeit als Universitätsprofessor?
- Wurden Sie in Ihrer Berufspraxis für Fehler, Schäden oder wegen anderer Ansprüche verantwortlich gemacht, auf welche Ursachen führen Sie das zurück?
- Wurden Sie schon abgelehnt, wenn ja warum und wie oft?
- Hatten oder haben Sie persönliche Kontakte, beruflich oder privat zur Klägerin, deren Mitarbeitern, wenn ja zu wem, welcher Art sind die?

III. Der tatsächliche Bauablauf zwischen SOLL und IST!

1. Allgemeine Erläuterung

Aus meiner technischen Sicht hat der Sachverständige den Gerichtsauftrag nicht erfüllt! Damit Gericht und Parteien nicht nur konfrontiert werden mit den Fehlern, werde ich versuchen den SOLL-Ablauf darzustellen, wie er hätte geplant werden müssen auf der Basis des ersten Vertrages vom 10.11.93, mit den Veränderungen des Nachtragsvertrags vom 22.04.94. Diesem SOLL-0-Ablauf kann man entnehmen, welche Partei musste wann, was tun, Leistung erbringen, damit die jeweils andere vertragsgerecht tätig werden kann. Danach ermittle ich das was geschah. Die tatsächlichen Ereignisse arbeite ich in den Soll-Ist-Plan ein, so weit es sich aus den Bautagesberichten und den anderen Dokumenten rekonstruieren lässt. Dieser Plan heißt Soll-Ist-Plan, er zeigt die Unterschiede zwischen SOLL u. IST, man kann sehen wer leistete vertragsgerecht, rechtzeitig, wer nicht und wie sich das auswirkte auf den tatsächlichen Bauablauf. Auf der Basis dieser Unterlagen versuche ich die Fragen zu beantworten, die ich aus dem Beweisbeschluss isolierte, so dass sie jeder Beteiligte nachvollziehen und prüfen kann. Die Antworten sollen kritikfähig sein, jedenfalls aus technischer Sicht, dieser auch standhalten.

1.1 Soll-0-Ablaufplan/Vertrag, Produktionsplan

Will man einen Bauablauf beurteilen braucht man eine kritikfähige Grundlage, also einen Produktionsplan, der das widerspiegelt was die Parteien wollten, mit den Informationen die zur Verfügung standen, als man den Vertrag abschloss oder später änderte. Man muss das Vertrags-SOLL zur Bauzeit aus technischer Sicht auslegen.

a. Auslegung des Vertrags-Solls zur Bauzeit aus technischer Sicht

Ich gehe davon aus: was die Parteien vereinbarten, auf der Basis der Ausschreibung des Angebots, der Pläne, des Auftrags und des ergänzten Vertrags ist verbindliche Grundlage zur Auslegung der gewollten Ziele zur Bauzeit. Wenn das so richtig ist, kann ich den Vertrag aus technischer Sicht auslegen, damit man die tatsächlichen Abläufe nachvollziehen kann, so weit das möglich ist.

b. Die geschuldete Bauzeit.

Will man beurteilen, ob ein Bauablauf gestört wurde, von dem einen oder von dem anderen Vertragspartner, muss man wissen, wer musste wann, welchen Beitrag leisten, damit der jeweils andere seine Pflicht erfüllen kann. Anders ausgedrückt, man muss wissen wann muss der AG welche Genehmigungen, Pläne, Details liefern, damit der AN seine Leistungen zeitgerecht erfüllen kann. Der AG muss wissen, wann führt der AN welche Leistungen aus, mit welcher Kapazität, wie lange dauert das, damit er beurteilen kann, ob vertragsgerecht geleistet wird. Das ist wichtig, denn auch der AG muss Finanzmittel für die Abschlagszahlungen disponieren, muss wissen, wann welche Entscheidungen vorbereitet und getroffen werden müssen, er muss sein eigenes Verhalten darauf einrichten können. Man muss Leistungen und Pflichten der Vertragspartner zueinander kennen, Abhängigkeiten zwischen Leistung und Planung als Basis für alle folgenden Feststellungen, Entscheidungen. Hat man keine Basis, kann man nicht beurteilen, ob etwas zu spät kam, was zu spät kam, wer das zu vertreten hat und welche Folgen das hatte! Es genügt nicht Termine für eine Angabe, einen Plan, eine Genehmigung in einen Kalender einzutragen, als Voraussetzung dafür, dass eine Leistung erbracht

werden kann. Leistungen, die von einer Vorleistung abhängen und Vorgänge von denen die folgende Leistung abhängt, muss man darstellen, auch die jeweils verantwortliche Partei, muss man der Aktivität oder Leistung zuordnen. Während der Bauphase entstehen laufend neue Informationen, hätte man die neue Information gehabt bei Vertragschluss, hätte man den SOLL-Plan anders gemacht, andere Regeln vereinbart. Aber dieses "bessere Wissen" aus der Zukunft darf hier nicht einfließen (obwohl man es natürlich hat, wenn man etwas nachträglich aufstellt), sonst wäre er unbrauchbar für eine sachgerechte Bewertung von SOLL und IST. Das ist wichtig, nicht nur aus juristischer, auch aus technischer Sicht. Häufig werden SOLL-Pläne gemacht, im nachhinein, die sind aber unbrauchbar, weil man die mittlerweile entstandene Information einfließen lässt, das verändert die Ausgangsbasis und damit auch das Ergebnis.

1.2 Das Vertrags-Soll zur Bauzeit, der Soll-0-Ablaufplan/Vertrag

Grundlage der Produktion ohne Leistungsstörung ist der sogenannte **Soll-0-Ablaufplan/Vertrag**.

Dieser muss den von den Vertragspartnern, insbesondere den vom AN geplanten, gewollten Ablauf seiner Produktion zeigen. Er muss Kalkulation, Vertrag, Randbedingungen beachten, technisch, örtlich und zeitlich, also glaubhaft sein. Er muss aussagefähig sein, den logischen, technisch richtigen, wirtschaftlichen Ablauf der Bauproduktion nachvollziehbar u. nachprüfbar darstellen. Dazu muss jedes Gewerk, gegliedert sein in einzelne Arbeitspakete u. Arbeitsfolgen mit den inneren Abhängigkeiten. Geplante Leistungsstunden, Kapazitäten und Arbeitstage im Kalender müssen, richtig und sachgerecht errechnet sein. Ist der Plan aufgestellt ohne Leistungsstunden, Kapazitäten und Arbeitstage, ist er aussagemäßig, nicht rechenbar. Er muss aber "rechenbar" sein, sonst kann man die Wirkungen einer Behinderung, die Verzögerungen, sachlich nicht richtig feststellen, alles bliebe unzulässige Schätzung, konkreten Bezug und Kausalität könnte man nicht herstellen. Planliefertermine muss er zeigen, wann wird welche Genehmigung gebraucht, wann muss der AG welche Entscheidung treffen, er muss vollständig sein. Der Ablaufplan muss verbindlich sein, die Interessen beider Vertragspartner gleichberechtigt berücksichtigen, die Vereinbarungen des Vertrags beachten. Basis sind die zum Zeitpunkt der Vertragsanbahnung bekannten Unterlagen, Ausschreibung, Pläne, Randbedingungen und der Vertrag. So entsteht ein **SOLL-0-Ablaufplan/Vertrag**, ein Produktionsplan, er stellt ein sinnvolles Ablaufmuster des Projekts dar.

Leider versäumten die Parteien diese Grundlage zu schaffen und einzuführen in den Vertrag, deshalb war es notwendig ihn nachträglich aufzustellen, als Ausgangsbasis. Die Rahmenterminpläne, die Zahlungspläne, die Bauzeitenpläne, die die Parteien erstellten, sind dafür untauglich. Es sind höchstens erste grobe Vorstellungen, zeigen unreflektierte Gedanken aber keine realistischen oder tatsächlich umsetzbaren Abläufe, sie sind unbrauchbar für Analysen jeder Art. Die Behauptung: das wäre nicht möglich oder unrealistisch, nach so langer Zeit, ist falsch! Ob das möglich ist, hängt nicht ab von der vergangenen Zeit zwischen Vertragschluss und heute, sondern vom Know-how in Theorie u. Praxis zum Produktionsmanagement (Lehre der Organisation,

Vorbereitung und Steuerung von Arbeitsprozessen), gleichzeitig von Art und Umfang der greifbaren Unterlagen und der Investition von Zeit.

a) Basisdaten um Soll-0-Ablaufplan/Vertrag

Die Vereinbarungen des Vertrags zur Bauzeit, Inhalte von Plänen, Berechnungen, Massen, Kalkulation, Preis, Arbeitsstunden und Kapazität, praktisch allen Informationen die im November 1993 bzw. März/April 1994 zur Verfügung standen, sind eingeflossen. Er ist das Ergebnis einer technischen Auslegung des wirklichen Willens der Parteien zur Bauzeit und Bauablauf. Das Ergebnis dieser Auslegungsarbeit ist der Soll-0-Ablaufplan/Vertrag, der als **Anlage P0** am Ende dieses Kapitels beiliegt, einmal als Verkleinerung für einen ersten Überblick, danach in Originalgröße, zwei Blätter, für die genaue Prüfung.

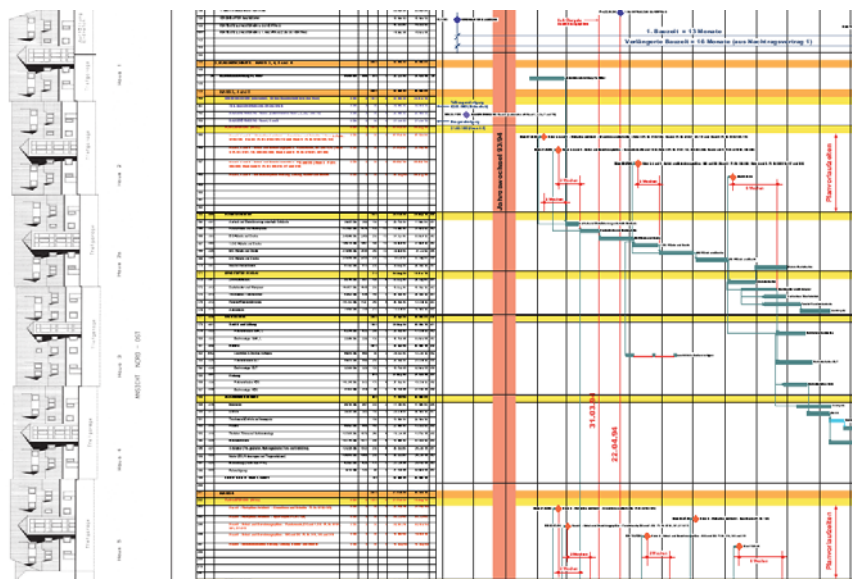
Wichtig sind die Vertragstermine aus dem 1. Vertrag, der Baubeginn zum 15.11.93, die Fertigstellung zum 15.12.94, die Vertragsänderung zum 22.04.94, das neue Datum zur Fertigstellung 15.3.95! Wichtige Daten lieferte die Aufschlüsselung des Werklohns aus Angebot und Vertrag, daraus konnte man die Kosten der einzelnen Gewerke, teilweise auch der Arbeitspakete ermitteln.

b.) Aufbau des Soll-0-Ablaufplan/Vertrag, Produktionsplan

Man unterteilt die Gewerke, Rohbau, Fassade, technische Installation, Estrich usw. in so genannte "Arbeitspakete". Ein Arbeitspaket (abgekürzt = AP) ist die Summe vieler Tätigkeiten eines Gewerks, am Ende steht ein Bauteil, etwa eine Decke, die Installation aller Steigstränge z.B. der Heizanlage, der Estrich oder Putz in einem bestimmten Geschoss.

Beispiel: von der Einzeltätigkeit zum Arbeitspaket, "Wände, 24 cm, Beton".

1. Anlegen der Wände,
2. Aufbau der Schalung auf einer Seite,
3. Einbau der Bewehrung, der Einbauteile, Elektroerohre,
4. Aufbau der zweiten Schalungsseite,
5. Betonieren und verdichten,
6. nach dem Erhärten des Betons ausschalen, Schalung reinigen und vorbereiten für den nächsten Takt, Arbeitsgang.



Auszug aus Soll-0-Ablaufplan/Vertrag

Sind alle Arbeiten fertig, ist das Bauteil „Wand in einem bestimmten Geschoss, einer bestimmten Dicke, an einer bestimmten Stelle“ entstanden, es ist dann ein Arbeitspaket (AP) fertig. Hat man diese Unterteilung, ermittelt man für jedes Arbeitspaket die Mengen für Schalung in m², Beton in m³, Stahl in to., usw., multipliziert die Menge mit einem Zeitwert/Einheit (z.B. Zeit in Std., die man braucht um 1 m² Wand zu schalen, zu betonieren, usw.), addiert dann die Ergebnisse. Nun weiß man wie viele Stunden. (abgekürzt h) man arbeiten muss, damit dieses Bauteil, Arbeitspaket, entsteht. Kann man noch keine Mengen ermitteln, vielleicht hat man noch keine Pläne, beispielsweise bei einer Pauschalsumme, kann man trotzdem Zeitwerte/Arbeitseinheit oder pro AP ermitteln, wenn man die Vergütung durch einen Stundenumsatzwert teilt. Dabei wird die versprochene Vergütung, den Preis durch einen Wert geteilt, den man beispielsweise, aus der Betriebskostenrechnung kennt, vielleicht 100 DM/h, das ist ein realistischer Wert für Rohbauarbeiten aus 93/94. Als Ergebnis bekommt man die aufzuwendenden Arbeitstunden (die produktiven Lohnstunden) die man braucht, um das Bauteil oder Arbeitspaket herzustellen. Nun ordnet man jedes Arbeitspaket in eine technisch richtige Reihenfolge, so, dass ein möglichst flüssiger Produktionsprozess (Bauablauf) entsteht, Abhängigkeiten, technische, logistische, örtliche, zeitliche und planerische beachtet man, natürlich auch ökonomische.

Weil immer Termine eingehalten werden müssen, muss man wissen, nicht schätzen, sondern rechnen können, wie viele Arbeitstage (AT) brauche ich für ein Arbeitspaket (AP), wie viele Arbeitskräfte (AK) müssen arbeiten, wann kann das nächste beginnen, wann sind alle Arbeitspakete fertig, wird der vertragliche Termin eingehalten? Mit dieser Methode geht das, man weiß nun, wie viele Arbeitstunden stecken in einem Arbeitspaket, wie viele Arbeitskräfte sind nötig um die Termine einzuhalten? Oder, wenn nur eine begrenzte Anzahl von Arbeitskräften einsetzbar ist, wie viele Arbeitstage (AT) dauerte es (bei 8 h/Tag) bis das Arbeitspaket oder die Gesamtleistung fertig ist. Das könnte etwa so aussehen wie das Beispiel aus Vygen/Schubert/Lang, Bauverzögerung und Leistungsänderung, vierte Auflage, Seite 249, Rdnr. 341. Eine Kopie dieses Ausschnitts habe ich anschließend eingefügt.

Beispiel aus Vygen/Schubert/Lang, Bauverzögerung und Leistungsänderung

If d. Nr.	BAS Nr.	Be-schreibung des Vorgangs	Menge	Einheit	h Einheit	h	Arbeitskräfte	h/Arb.Tag - tägl. Arb.zeit x Arb.kräfte	Dauer (Tage)
15		Wände schalen I.OG	180	m ²	1,2	216	4	40	5,5

Abb. 7: Beispiel für die Ermittlung einer Vorgangsdauer
Ermittlung eine Vorgangsdauer

Um die Dauer eines Vorganges realistisch und nachvollziehbar zu bestimmen, sollte sie überwiegend rechnerisch ermittelt werden,

indem die innerhalb des Vorganges zu leistende Menge durch die erwartete Leistung eines Gerätes oder einer Arbeitskolonne pro Arbeitstag dividiert wird. Als Zeiteinheit ergibt sich in diesem Falle der Arbeitstag, in Einzelfällen mag auch eine andere Zeiteinheit sinnvoll sein (Abb. 7).

Arbeitsvorbereitung Ausführung														Projekt: Bürohaus Eschborn		Blatt 1
Stundenermittlung														Ausführungsbedr.: Betonarbeiten Wände, Stützen, Decken, Rampe Untergeschosse		
Nr.	Bezeichnung	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit
plan	Leistungseinheit	E	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit
1	einblättrige Schalung	m ²	0,8	315	252			315	252			320	256			
2	Außenwände	m ²	0,8	745	447			745	447			760	456			
3	zweiflüßige Schalung	m ²	0,8													
4	Außenwände	m ³	1	250	250			225	225			235	235			
5	Betonieren Außenwände	m ³	1													
6	B 25, d=35 cm	m ³	1													
7	Schalung Wände	m ²	0,7	350	245			350	245			525	368			
8	B 25, d=25 cm	m ³	1													
9	Betonieren Wände	m ³	1	55	55			55	55			65	65			
10	B 25, d=25 cm	m ³	1													
11	Schalung Kernwände	m ²	0,7	880	616			880	616			1.095	767			
12	Betonieren Kernwände	m ³	1													
13	B 25, d=20-45 cm	m ³	1	105	105			105	105			170	170			
14	Schalung Stützen	m ²	1,8	418	627			418	627			445	668			
15	rund, mehrschalig	m ³	1,25	18	23			18	23			47	59			
16	Betonieren Stahlbetonstützen	m ³	1,25													
17	B 45, rund, d=90 cm	m ³	1,25	30	38			30	38			6	8			
18	Betonieren Stahlbetonstützen	m ³	1,25													
19	B 25, rund, d=90 cm	m ³	1,25	30	38			30	38							
20	Betonieren Stahlbetonstützen	m ³	1,25													
21	mehrschalig	m ³	1,25													
22	Schalung Unterzüge B 25	m ²	1,5					860	1.290			890	1.335			
23	Betonieren Unterzüge B 25	m ³	0,8					165	149			185	169			
24	Schalung	m ²	0,4					3.860	1.544			3.860	1.544			
25	Decken und Rampe	m ³	0,75					1.020	765			1.040	780			
26	Betonieren	m ³	0,75													
27	Decken und Rampe	m ³	0,25	980	245			330	83			349	87			
28	Fugenmaterial	m ³	0,25													
29	d=25-30 cm	m ³	0,25													
30	Bewehrungsstahl	t	1,4	100	1.400	125	1.750	100	1.400	125	1.750	120	1.680	174	2.436	
31	Schalung Deckenaufkantung	m ²	0,8											231	185	
32	Betonieren Deckenaufkantung	m ³	1											30	30	
Summe / Übertrag				4.377	5.495	4.190	5.513	4.847	5.913							31.338

Beispielblatt aus einer Ermittlung zu Menge + Zeit, aus einem realen Projekt, nicht diesem.

Nun legt man fest, wann braucht man welche Pläne, welche statischen Berechnungen, welche Genehmigungen, wann muss der AG welche Entscheidungen treffen, welche Entscheidungszeiträume stehen ihm zur Verfügung, damit der geplante Produktionsprozess nicht gestört wird.

Der Soll-0-Plan als Navigationsinstrument

Im Grunde ist dieser Plan ein Pflichtenheft, alle Beteiligten, der AG, seine Erfüllungsgehilfen und der AN können ablesen, was muss von wem, wann, in welcher Zeit, mit welcher Kapazität getan werden, damit das Vertragsziel erreicht wird!

Nun hat man eine Basis, nämlich:

1. Arbeitsstunden pro Arbeitspaket, pro Gewerk und insgesamt über alle Gewerke,
2. Arbeitskräfte pro Arbeitspaket, pro Gewerk und insgesamt für alle Gewerke,
3. Termine für die Dauer, also Beginn und Ende eines Arbeitspakets, eines Gewerks und des gesamten Objektes.
4. Reihenfolge, Abhängigkeiten und Zusammenwirken der Arbeitspakete, zueinander und zu den Gewerken
5. wer muss wann, was entscheiden, welche Genehmigungen liefern, welche Pläne, welche Arbeiten leisten, mit welcher Kapazität,
6. Informationen zu Abhängigkeiten unter den Mitwirkenden, der Leistungsreihenfolge, sieht man ebenfalls, auch was passiert,

wenn der eine oder andere seine Pflichten nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig erfüllt!

Der Plan liegt bei als **Anlage P0** am Ende dieses Kapitels.

Mit diesem Produktionsplan als Basis kann man Veränderungen, Störungen, deren Wirkungen auf Arbeitskräfte, Arbeitsstunden, Leistung (Produktivität) und die Bauzeit nachvollziehbar, nachprüfbar, konkret für den Einzelfall darstellen. Man kann zeigen, wie sich Störungen und deren Folgen auf ein einzelnes Arbeitspaket, auf ein Gewerk oder auf alle Gewerke auswirken.

Dazu braucht man die Daten der Störung, die Daten aus den Mitschreibungen der Firmen, also Bautagebücher oder ähnliches, Bautenstandberichte, Fotodokumentationen, Ergebnisprotokolle und ähnliche Dokumentationen. Die Daten verarbeitet man in diesem Plan, so entsteht ein fortgeschriebener Ablauf, auch „störungsmodifiziert“ genannt.

1.3 Nachweis der Störungen

a. Grundlage ist die Dokumentation

Will man Störungen nachweisen oder dass es keine Störungen gab, muss man den gerade besprochenen Soll-0-Ablaufplan/Vertrag den tatsächlichen Ereignissen, dem tatsächlichen Bauablauf gegenüberstellen, beide miteinander vergleichen. Den tatsächlichen Ablauf muss man zunächst rekonstruieren, das ist schwierig, weil die Dokumentation der Parteien beschränkt ist auf das Bautagebuch des AN. Das Bautagebuch als Dokumentationsmittel hat der BGH in seiner Entscheidung vom 28.2.86 genannt, vorgeschlagen es als primäre Informationsquelle zu benutzen!

Weil es hier darum geht darzustellen: waren Handlungen oder Unterlassungen des AG ursächlich für das Überschreiten der vereinbarten Bauzeit, nicht darum den Bauablauf vollständig zu rekonstruieren, genügte es die Bautagebücher des GU und seiner Nachunternehmer auszuwerten. Damit gelang eine ausreichend genaue Darstellung der tatsächlichen Arbeitsleistung, deren Verknüpfung zu Planlieferterminen, Genehmigungen oder Planänderungen.

b) Daten zum Aufbau des störungsmodifizierten SOLL-n-Ablaufs.

Will man qualifizierte IST-Ablaufpläne, entwickeln, braucht man Grundlagen und Daten, die kritikfähig sind.

1. Da ist zuerst der Soll-0-Ablaufplan/Vertrag, der ursprüngliche Produktionsplan, wie er oben beschrieben ist, nach Grundlage, Art, Inhalt und Umfang. Ohne ihn lässt sich nichts beweisen, jedenfalls nicht konkret, bestenfalls lassen sich Behauptungen aufstellen.
2. Eine Dokumentation der Ereignisse des tatsächlichen IST-Ablaufs, braucht man für die Fortschreibungen der SOLL-Termine, das tatsächliche IST. Fehlt sie, ist sie nicht aussagekräftig, nicht belastbar, kann man kein IST rechnen u. entwickeln.

c) Dokumentationsmittel

Zur Dokumentation sind mehrere Mittel geeignet, je unterschiedlicher das Datenmaterial desto besser, weil belastbarer. Ich nenne die, die ich für meine Untersuchungen verwendete. Das waren:

1. Bautagesberichte des AN u. seines Nachunternehmers Fa. BST. Die Auswertung erkläre ich weiter unten.
2. Schriftverkehr, Übergabebestätigungen, Planlisten und Informationen aus dem Schriftkopf der Pläne.
3. Abnahmeprotokolle vom 31.03.95 – 07.06.95
4. Abrechnung der Leistungen, als Instrument zu Plausibilitätsprüfungen
5. Konkrete Hinweise des Gerichtsgutachters auf Termine, so weit bestätigen sind lassen aus den Unterlagen die mir zur Verfügung stehen, beispielsweise dem Schriftverkehr der Parteivertreter.

Diese Informationen und Ergebnisse aus den genannten Unterlagen verwende ich bei dieser Ausarbeitung, auch wenn ich nicht immer und ständig darauf hinweise.

1.3.1 Bautagesberichte

a) Auswertung der Bautagesberichte

Es gibt Bautagesberichte des AN u. seines Nachunternehmers, Fa. BST. Sie enthalten Informationen pro Arbeitstag zur:

- Art der ausgeführten Leistung, innerhalb eines Gewerks,
- Anzahl der eingesetzten (AK) Arbeitskräfte pro Gewerk, (Rohbau)
- Anzahl der täglich geleisteten (h) Arbeitsstunden pro Gewerk.

Damit man den Bautenstand, den tatsächlichen IST- Stand ablesen kann, als Basis für einen Soll-Ist-Vergleich, müssen aus den Informationen sinnvolle Daten werden.

b) Vorgehen beim Auswerten der Berichte

Zunächst muss man die Informationen in jedem Bericht strukturieren, die beschriebenen Tätigkeiten so ordnen, dass sie den Arbeitspaketen im Soll-0-Ablauf/Vertrag entsprechen. Anders ausgedrückt: im Bericht aufgeschriebene Arbeiten ordnet man den Arbeitspaketen (AP) zu. Noch anders, man selektiert, welche Arbeitskräfte (AK) arbeiteten an welchem Tag, wie viele Std. für welches Arbeitspaket.

c) Nun trägt man die Informationen in eine Datenbank (Access) ein.

Eine Datenbank verarbeitet Datensätze, das ist vergleichbar mit einer Tabelle, jede Zeile entspricht einem Datensatz. Hat man alle Daten erfasst, kann man selektieren nach Datum, nach Arbeitspaket, nach Anzahl der Arbeitskräfte, nach den Arbeitsstunden pro Tag, den Arbeitsstunden pro Arbeitspaket und so fort. **Etwa 6.900 Datensätze (Zeilen und Felder) aus etwa 600 Berichtsblättern sind ausgewertet u. in die Datenbank eingetragen.** Nicht jeder Bericht war vollständig, fehlende oder unklare Angaben konnte man oft ergänzen oder logisch zuordnen. Gelingt das nicht, halfen Informationen aus Aktennotizen, Schriftverkehr oder Rechnungen die Lücken zu füllen oder realistische Annahmen zu treffen. Informationen aus anderen Quellen bestätigen solche Annahmen, war die Bestätigung nicht möglich oder fraglich, wurde die Annahme gestrichen, die Lücke in Kauf genommen. Auf Erkenntnisse zum Bautenstand wirkten sich die Lücken nicht aus. Fehler sind nicht auszuschließen, schon wegen der schier Datenmenge, weil ihre Qualität nicht immer besonders gut ist, weil Schätzungen und Annahmen niemals exakt sein können, trotzdem ist das Ergebnis schlüssig, nachprüfbar und nachvollziehbar. Aus

technischer Sicht ist es gut geeignet als Datengrundlage für die Darstellung des tatsächlichen IST!

d) Berichte aus der Datenbank, Auswertung.

Die Datenbank kann Berichte selektieren nach den Kriterien:

- von wann bis wann, wie viele Arbeitstage, wurde an einem Arbeitspaket gearbeitet?
- wie viele Arbeitsstunden wurden für das Arbeitspaket geleistet?
- wie viele Arbeitskräfte waren eingesetzt an diesem Arbeitspaket?
- wie viele Arbeitskräfte, über alle Gewerke, waren auf der Baustelle?
- wie viele Arbeitsstunden wurden in einem Gewerk gebraucht?

Die Datenmenge und der Umfang der Auswertungen ist groß, ich lege nur die Auswertung bei, damit meine Ausführungen nachvollziehbar sind. Das ist die (Auswertung der Bautagesberichte)

Anlage III.1. Falls das nicht ausreicht, können alle Bautagesberichte, eingereicht werden, das ist ein **Leitz-Ordner**, dazu bitte ich um gesonderte Anweisung! 2 Kopien aus den Tagesberichten lege ich als Muster an, **Anlage III.2** ebenso deren Auswertung, daraus kann man den Einsatz der Arbeitskräfte, die Stunden und den Leistungsort nachvollziehen.

ifa Bautagebuch		Baustelle		Nr.	
Scharf 2.11.12 SLV		24.2.10			
Wochentag		Datum			
Mo		11.10.14			
Wetter		Temperatur			
bewölkt 11/14		°C min 3 max 12			
Arbeitskräfte		Geräte, Fahrzeuge		Anzahl	
von 6 bis 16					
von 1 bis 2					
von 1 bis 2					
Einsatz					
Besonderheiten, Behinderungen					
Mauer mit 3 Mann Baustelle					
besetzt, (Kein Mörtel nicht					
gemauert) Mörstel 1500er					
Stoffart		Stoffart			
Klein Material					
Möbau Lufslain					
Baustoff-Eingang					
LV-Nr.		Bezeichnung (vertr.)		Bezeichnung (außervertr.)	
H. 6		502/8/18		Baugewerke Fundament	
79010				Teil Hausbau Riffbau	
				Kubing offen gem 2.0g	
				Ker. Glat. Abgem. 1.	
				Feigeln am Bodenbau.	
				F. Mischkubing ein. 5m	
				Zand	
				Bau	
Leistungen					
Plan-Eingang		Nr.		Bauüberwachung	
Sonstiges					
Geprüft u. anerkannt		Aufgestellt		Erfüllt	
Bauleiter		Polier		von	
am		am		am	

Brücken-, Straßen- und Tiefbau GmbH		Bautagebuch		Blatt-Nr.	
Nr. 33				B 2	
Baustelle		Datum			
Wf. Q. - Klein - in Lf.		6.7.94			
Arbeitskräfte		Wetter			
von 6 bis 16		min. °C max. °C			
von 1 bis 2					
von 1 bis 2					
Besonderheiten des Arbeitskräfteeinsatzes					
Baumaschineneinsatz					
Eigengerät		Fremdgerät			
LV-Nr.		verträglich Leistungen		außerverträglich Leistungen	
		Baugewerke Fundament		20415 1 8,5	
		Baugew. Bau 1.0g H.1		20415 1	
		Baugew. Bau 1.0g H.1		105151 1	
		Baugew. Bau 1.0g H.1		20216 1	
		Baugew. Bau 1.0g H.1		20415	
Baustoff-Eingang		Behinderungen		Bauüberwachung	
Menge		Bezeichnung		Bezeichnung	
204		Kubing offen gem 2.0g		Kubing offen gem 2.0g	
		Ker. Glat. Abgem. 1.		Ker. Glat. Abgem. 1.	
		Feigeln am Bodenbau.		Feigeln am Bodenbau.	
		F. Mischkubing ein. 5m		F. Mischkubing ein. 5m	
		Zand		Zand	
		Bau		Bau	
aufgestellt		am		am	
7.2.94					

Zwei Kopie aus den Bautagebüchern

Arbeits- paket	Datenbank Code	Arbeitspaketbezeichnung	AK Mittelw.	A. Tage erfasst	Ist Stunden	Anfang	Ende
LEISTUNGEN UND MITWIRKUNGSPFLICHTEN AUFTRAGGEBER							
1		Mündliche Auftragserteilung					
2		Auftragsbestätigung durch Auftragnehmer					
3		Auftragsbestätigung durch Auftraggeber					
4		Übergabe Baugenehmigung					
5		Vorlage Abbruchgenehmigung					
6		Bestandspläne Ver-/Entsorgung auf Grundstück liefern					
7		Gestattungsverträge mit Grundstücksnachbarn					
VORBEREITENDE MASSNAHMEN							
8		Vermessung des Grundstücks					
9		Umlegung Ver-/Entsorgungsleitungen					
BAUSTELLENEINRICHTUNG & ABBRUCH							
10		Baustelleneinrichtung der Subfirma BST	2,3	11	203	28.02.94	20.01.95
20		Baustelleneinrichtung Fa. Ritter	2,0	74	1.175	01.03.94	10.02.95
1. Bauabschnitt Fa. BST als Rohbauer - Haus 7							
ROHBAU							
101	101	Aushub und Entwässerung	5,3	8	336	21.01.94	25.05.94
102	102	Fundamente und Bodenplatte	4,3	10	345	07.03.94	27.07.94
103	103	TO Wände und Decke	4,9	31	1.225	23.03.94	03.06.94
104	104	KG Wände und Decke	4,9	25	953	25.04.94	14.06.94
105	105	EO Wände und Decke	4,9	22	859	23.05.94	18.07.94
106	106	1.OG Wände und Decke	5,9	15	702	20.07.94	11.08.94
107	107	DG Wände und Decke	5,7	6	272	15.08.94	24.08.94
108	108	Maurer Restarbeiten	2,1	5	85	02.10.94	05.12.94
Erw.- ROHBAU UND AUSBAU							
111	111	Zimmerarbeiten		10		19.09.94	17.11.94
112	112	Dachdecker und Klempner		19		25.10.94	02.01.95
113	113	Trockenbau		5		20.12.94	04.01.95
114	114	Fenster/Fensterelemente		2		07.09.94	08.09.94
115	115	Aussenputz		5		23.01.95	27.01.95
116	116	Innenputz		22		10.11.94	13.12.94
117	117	Estrich		3		12.12.94	14.12.94
118	118	Fliesen		23		02.01.95	15.02.95
119	119	Tischler, Türen und Schliessanlage		1		16.01.95	16.01.95
120	120	Betonwerkstein					
121	121	Schlosser					
122	122	Maler					
123	123	Bodenbelag					
124	124	Baureinigung					
HAUSTECHNIK							
131	131	Sanitär und Lüftung					
132	132	Rohinstallation		15		30.11.94	09.01.95
133	133	Frühmontage		2		14.02.95	15.02.95
134	134	Elektro					
135a	135a	Leerrohre in Decken verlegen		8		11.07.94	15.08.94
135	135	Rohinstallation		12		05.10.94	25.11.94
136	136	Endmontage		2		14.02.95	15.02.95
137	137	Heizung					

Auszug aus der Auswertung der Bautagebücher

1.4 Übersicht aller wichtigen Planlieferungen im Verhältnis zum tatsächlichen Bautenstand, Anlage III.3

Diese Tabelle ist eine Aufstellung der Pläne, nach Name, Plan Nr., Inhalt, Datum der Erstellung und der Angabe, wann der Plan ausgeliefert wurde an den GU, so weit das nachvollziehbar war. Pläne, die nach dem 31.03.94 geliefert wurden, sind gelb markiert, es sind die Pläne, die angeblich verspätet waren. Das und warum das sich auf die Bauzeit nicht auswirkte, habe ich oft erklärt und begründet. Die Liste gibt einen Überblick und Anhalt dazu, wie wenig Pläne nach dem Vertragsdatum geliefert wurden, im Verhältnis zu denen die es lange vor der Vertragsänderung am 22.04.94 gab.

Die Tabelle liegt als Anlage III.3 bei.

Haus	Plan-Nr.	Index	Plan-Typ	Bezeichnung	Änderungsinhalt			
HAUS 1								
1	133		W	Grundriß EG Hs 1		Jun 93		1*
1	1/102		W	Grundriß EG Hs 1			01.03.94	1
1	1/102a	a	W	Grundriß EG Hs 1	Aussparung Fallrohrleitung	2.3.94	09.03.94	1
1	1/102b	b	W	Grundriß EG Hs 1	Ergänzung Höhe mü.NN zu Hs 1	11.3.94		2*
1	134		W	Grundriß I.OG Hs 1		Jun 93		
1	1/103		W	Grundriß I.OG Hs 1		Jun 93	01.03.94	1
1	1/103a	a	W	Grundriß I.OG Hs 1	Aussparung Fallrohrleitung	2.3.94	09.03.94	1
1	135		W	Grundriß MG Hs 1		Jun 93		
1	1/104		W	Grundriß MG Hs 1		Jun 93	01.03.94	1
1	1/104a	a	W	Grundriß MG Hs 1	Aussparung Fallrohrleitung	2.3.94	09.03.94	1
1	136		W	Grundriß DG Hs 1		Jun 93		
1	1/105		W	Grundriß DG Hs 1		Jun 93	01.03.94	1
1	1/105a	a	W	Grundriß DG Hs 1	Änderung der Wohnflächen	07.03.94	09.03.94	2
1	106		W	Sparrenplan			31.03.94	3*
1	112		W	Schnitt Hs 1		29.07.93	20.12.93	2
1	112a	a	W	Schnitt Hs 1	Änderung KLB-Stürze 5209 entfallen	08.10.93	20.12.93	2
1	1/101		S+B	Fundamentplan Hs 1 u. Anschlußbewehrung Stützen		01.03.94	17.02.94	1
1	1/101a	a	S+B	Fundamentplan Hs 1 u. Anschlußbewehrung Stützen	Austausch Hs 1 mit Hs 2	01.03.94	08.03.94	1
1	400		B	Fundamentplan Hs 1 u. Anschlußbewehrung Stützen		28.10.93	18.01.94	1
1	401		B	Decke über EG - untere Deckenbewehrung -		Okt 93	15.03.94	1
1	402		B	Decke über EG - obere Deckenbewehrung -		Okt 93	15.03.94	1
1	403		B	Decke über EG - Balkenbewehrung -		21.10.93	15.03.94	1
1	404		B	Stützen im EG		Sep 93	15.03.94	1
1	405		B	Decke über I.OG - untere Deckenbewehrung -		Sep 93	15.03.94	1
1	406		B	Decke über I.OG - obere Deckenbewehrung -		Sep 93	15.03.94	1
1	407		B	Decke über I.OG - Balkenbewehrung -		Sep 93	15.03.94	1
1	408			Decke über MG - untere Deckenbewehrung -		13.04.94	15.03.94	

Legende:
W=Werkplan (Architekten) / S+B=Schal- und Bewehrungsplan / S=Schalplan / B=Bewehrungsplan
E=Elektroinstall.-plan / SAN=Sanitärinstall.-plan / H+L= Heizungsinstall.-plan
1* 2* 3*

Seite 1 von 18

Haus	Plan-Nr.	Index	Plan-Typ	Bezeichnung	Änderungsinhalt	verfaßt am	übergeben an AN	Quelle
1	408a	a	B	Decke über MG - untere Deckenbewehrung -	Fenstermaße Schnitt DD Eisenr. 17 + 16	Sep 93	26.04.94	
1	409			Decke über MG - obere Deckenbewehrung -		13.04.94	15.03.94	1
1	409a	a	B	Decke über MG - obere Deckenbewehrung -	Fenstermaße Schnitt DD Eisenr. 39/40	Sep 93	26.04.94	1
1	410		B	TreppenHs Hs 1		Sep 93		
1	411		B	Decke über TreppenHs Hs 1		Datum fehlt		
1	9400		SAN	Grundleitungen		Datum fehlt	18.01.94	1
1	9600/1		E	Installationsplan EG		Jun 93		
1	9600/1		E	Installationsplan EG	Änd. Lichtpunktzuordnung Abst. 5+6	Jun 93	03.05.94	
1	9600/1		E	Installationsplan EG		Jun 93	23.02.94	1
1	9601/1		E	Installationsplan I.OG		Jun 93	23.03.94	1
1	9602/1		E	Installationsplan MG		Jun 93	23.03.94	1
1	9603/1		E	Installationsplan DG		Jun 93	23.03.94	1
1	191		E	Leerrohrplan Decke EG		Sep 93		
1	9604/1		E	Leerrohrplan Decke EG		Mrz 94	23.03.94	1
1	192		E	Leerrohrplan untere Lage Decke 1. OG		Aug 93		
1	193		E	Leerrohrplan obere Lage Decke 1. OG		Sep 93		
1	9605/1		E	Leerrohrplan Decke I.OG		Mrz 94	21./23.3.94	1
1	194		E	Leerrohrplan untere Lage Decke MG		Aug 93		
1	195		E	Leerrohrplan obere Lage Decke MG		Aug 93		
1	9606/1		E	Leerrohrplan Decke MG		Plan fehlt	21./23.3.94	1
1	196		E	Leerrohrplan Decke DG		Sep 93		
1	9607/1		E	Leerrohrplan Decke DG		Mrz 94	21./23.3.94	1
1	9725		E	Schaltung über Schütz- u. Bewegungsmelder	3 Blätter	Mrz 94	21./23.3.94	1
1	9726		E	Übersichtsschaltplan, Zählerverteilung		Sep 93	21./23.3.94	1
1	9608/1		E	Übersichtsschaltplan Zählerverteilung		Mrz 94	21./23.3.94	1
1	9727		E	Übersichtsschaltplan Verteilung allgemein EG		Sep 93	21./23.3.94	1
1	9609/1		E	Übersichtsschaltplan Verteilung allgemein		Mrz 94	21./23.3.94	1
1	9728		E	Übersichtsschaltplan Verteilung Whg. OG/MG		Sep 93	21./23.3.94	1

2. Soll-IST-Ablaufplan/Vergleich Sinn und Zweck

Hat der AG seine Mitwirkungspflichten termingerecht erfüllt, oder nicht?

Hat der AN seine Leistungen fristgerecht erbracht?

Auf diese Fragen braucht man Antworten, denn vertragsgerecht leisten müssen beide. Jede Behinderung des AG verschiebt, verlängert, unterbricht die Leistung des AN, aber nur um die Zeit, die diese dauerte! Behindert sich der AN selbst, gibt es Behinderungen aus "höherer Gewalt", kann und darf das Fristen nicht verlängern, keine Ansprüche auslösen. Man muss die jeweiligen Behinderungen auseinander halten, getrennt untersuchen, nur solche, die dem AG und seinen Erfüllungsgehilfen zuzurechnen sind, können und dürfen Ansprüche aus Verzögerung auslösen.

Erfüllbar ist dieser hohe Anspruch nur, wenn es gelingt Fehlerquellen, offensichtliche und unbeabsichtigte auszuschalten, so weit als möglich.

Es gibt Werkzeuge, Verfahren die es ermöglichen mit hinreichender Sicherheit darzustellen:

- wann entstanden welche Behinderungen,
- welche Folgen hatten die und
- wer hat sie zu vertreten.

Das geeignete Werkzeug ist der „**Soll-IST-Ablaufplan/Vergleich**“!

Damit wird jede Störung, ihre Folge einzeln herausgearbeitet. Weil nur um wenige Störungen zu untersuchen sind, habe ich nicht für jede Störung einen Plan erstellt sondern alle Störungen in den tatsächlichen Ist-Ablauf integriert, also nur einen Ist-Ablauf mit integriertem Störplan aufgestellt.

2.1 Methode des Soll-IST-Ablaufplan-Vergleichs

Der ursprüngliche Soll-0-Ablauf/Vertrag wird nicht untauglich sobald eine Behinderung Verschiebungen erzeugt, man braucht ihn als Ausgangsbasis und Vergleichsinstrument. Also muss man ihn fortschreiben, für jede Störung u. deren Folgen gesondert, das festgestellte IST eintragen.

Dazu untersucht man aus technischer Sicht:

1. war ein Ereignis überhaupt eine Störung?
2. wer war verantwortlich für die Störung?
3. in welchem Arbeitspaket und wann trat, welche Störung auf, gibt ihr eine Nr., einen Namen, damit ist sie identifizierbar!
4. wie lange dauerte sie, sachlich, örtlich, zeitlich, stellt Beginn und Ende fest?
5. führt den aktuellen Bautenstand ein, sonst bliebe das eine hypothetische Betrachtung
6. gab es Möglichkeiten der Störung auszuweichen, andere Arbeiten auszuführen, ob die Störung für den weiteren Bauablauf kritisch war.

2.2 Der tatsächliche IST-Ablauf

Dieser Plan (Soll-Ist-Ablaufplan) zeigt den Ablauf der Bauleistungen, wie er sich aus den Bautagesberichten rekonstruieren ließ, dokumentiert den tatsächlichen Ablauf. Die tatsächlichen Ist-Abläufe sind in dem Soll-Ist-Ablaufplan als blaue Ist-Balken eingetragen, man sieht deutlich die Verschiebungen zwischen den grünen Soll-Balken und den blauen Ist-Balken. Der Plan P1 Blatt 1 bis 4 zeigt den tatsächlichen Ablauf, der Entwicklung, die Pläne sind beigelegt als **Anlage Nr. P1**, zuerst als Verkleinerung, das

gibt eine bessere Übersicht, dahinter in Originalgröße für die detailgenaue Prüfung.

2.3 Ergebnis: Vergleich tatsächliches IST zu geplantem SOLL

Man erkennt man die Unterschiede des tatsächlichen Bauablaufs im Vergleich zum geplanten. Wann **hat der AN begonnen am** Arbeitspaket, **wann war er fertig**: wann **hätte er beginnen**, wann **fertig** sein müssen nach dem Soll? Vergleicht man das SOLL mit dem tatsächlichen IST, kann man abgelesen:

Hat der AN vertragsgerecht, fristgerecht geleistet oder nicht kann man sehen! Aber auch ob der AG seine Mitwirkung- Obliegenheitspflichten rechtzeitig erfüllte, also Pläne und Genehmigungen rechtzeitig beibrachte! Vergleich man die Soll-Termine zu Planlieferungen mit den IST-Terminen und dem zugehörigen Arbeitsbeginn, stellt man fest: Pflichtverletzungen des AG aus Planlieferungen, aus Genehmigungen, hat es nie gegeben.

3. Untersuchung von SOLL und IST anhand der Störthemen

3.1 Allgemein

Will man einen gestörten Bauablauf qualifiziert untersuchen, Ursachen, Folgen und Verantwortlichkeit herausarbeiten, muss man die entscheidenden Störthemen beschreiben, ihre Wirkung feststellen, als Veränderung zwischen geplantem SOLL u. tatsächlichem IST. Hypothetische Abläufe, oder Unterschiede herausgerechnet aus Äquivalenztheorien sind ungeeignet. Es gelingt, tatsächliche Differenzen darzustellen, wenn man den ursprünglich geplanten Soll-Ablauf/Vertrag vergleicht mit dem tatsächlichen Ist-Ablauf, so weit er sich rekonstruieren lässt, dabei die Störthemen, ihre Einflüsse auf die Produktion analysiert.

In diesem Streit geht es um die Frage: hat der AG seine Mitwirkungspflichten und Obliegenheitspflichten rechtzeitig, vollständig und richtig erfüllt oder nicht, deswegen beschränke ich meine Analyse auf diesen Komplex, mögliche Störungen von Seiten des AN sieht man zwar, werden aber nicht analysiert.

Untersucht man das Gutachten, stellt man 4 Schwerpunkte, Störthemen fest, die angeblich verantwortlich waren für die Verlängerung der Bauzeit, als Handlungen oder Unterlassungen des AG, deren Auswirkungen auf den tatsächlichen Bauablauf. Diese untersuche ich!

3.2 Störthemen aus dem Gutachten

Aus technischer Sicht kristallisieren sich aus dem Gutachten und dem tatsächlichen Ablauf folgende Themen heraus, dazu ab und zu mehrere Unterthemen.

- ST1 Nachtragsvertrag vom 22.04.94 zum Ursprungsvertrag vom 10.11.93; verlängerte Bauzeit, Kompensation der Ereignisse zwischen Nov.93 u. März 94!
- ST2 Tiefgarage: Störungen, wegen verspäteter, geänderter Pläne, verspäteter Genehmigung vom 09.09.94.!
- ST3 Häuser: Störungen wegen verspäteter, geänderter Pläne/Installation!
- ST4 Untersuchung der angeblichen Störungen im baubetrieblichen Ablauf der Außenanlagen/Entwässerungs- u. Kanalarbeiten, nachträgliche Genehmigung vom 16.09.94 Einleitungserlaubnis.

Im ersten Teil des Gutachtens stellte ich dar, dass und warum der Beweisbeschluss qualifiziert formuliert ist, sich ihm entnehmen lässt, was das Gericht wissen will, was es für richtig hält, für entscheidungserheblich! Ich versuchte, diese Fragen zu isolieren und in enger Anlehnung an den Beweisbeschluss zu formulieren. Entgegen den Gepflogenheiten des Juristen formuliere ich als Techniker Einzelfragen in kleinen Einheiten, weil der Techniker nur Antworten gibt auf technisch Mögliches, Richtiges, Wirtschaftliches, Praktikables, Mittelwerte sucht oder in diesem Fall, was tatsächlich war! Der Jurist kann die Antworten wieder zusammenführen in seinen Beweisbeschluss, damit entsteht die Hilfe, die er braucht für seine Entscheidungsfindung zur Frage, nach den Grenzwerten, zu dem **was sein soll!**

Die Fragen habe ich vorn schon formuliert, damit man nicht zurückblättern muss, wiederhole ich sie hier.

Fragen, herausinterpretiert aus dem Beweisbeschluss, bearbeitbar für den Techniker, sie werden zum jeweils passenden Störthema untersucht u. beantwortet!

- a.) Welche Änderungen der Bauplanung gab es nach dem 22.04.94, im Einzelnen, im Vergleich zur Planung vor dem 22.04.94 nach Art und Umfang?
- b.) Welche Folgen hatten die Änderungen der Bauplanung auf den Bauablauf im Ganzen, auf die Gewerke im Einzelnen, nach Art und Umfang?
- c.) Was unterscheidet die am 27.09.94 übergebene Baugenehmigung vom 09.09.94 von der 1993 erteilten, hätte man vorher überhaupt beginnen dürfen, weil doch schon Mitte Januar 94 begonnen wurde? Welche Bedeutung hat die Genehmigung vom 16.9.94 Tiefbauamt.
- d.) Wie wirkten sich die festgestellten Unterschiede der Baugenehmigung aus auf den Baubeginn, den Baufortschritt bei den Gewerken, Rohbau und Subunternehmer, nach Art und Umfang?
- e.) Welche Subunternehmer waren von den Änderungen betroffen?
- h.) War der Fertigstellungstermin 15.03.95 einzuhalten, trotz dieser Änderungen bei Planung und Genehmigung?
- f.) Hatte die Gemeinschuldnerin einen Bauablauf, SOLL-0-Ablauf ursprünglich geplant, wenn ja wie, nach Art, Inhalt und Qualität, war die Planung praktikabel, woran erkennt man das und wie sie geplant hatte?

Jedes Störthema behandle ich in meiner Soll-IST Ablaufplanung, die Wirkungen stelle ich im tatsächlichen IST-Ablauf - dar, der Vergleich zwischen geplantem u. tatsächlichem Ablauf zeigt, ob es überhaupt eine Störung gab, wenn ja, hatte sie Folgen oder nicht, wer war dafür verantwortlich. Danach versuche ich die Fragen zu beantworten und zu begründen, so weit sich das nicht aus der Argumentation zur Untersuchung des Gutachtens ergibt oder aus der allgemeinen Lebenserfahrung.

3.3 Untersuchung der Störthemen im Einzelnen

ST 1: Störthema Nr. 1

Nachtragsvertrag vom 22.04.94 zum Ursprungsvertrag vom 10.11.93; verlängerte Bauzeit, Kompensation der Ereignisse zwischen November 93 und März 94!

Am 10.11.93 schloss man den GU-Vertrag, als Baubeginn legte man den 15.11.93 fest, die Fertigstellung für den 15.12.94! Am 22.04.94 schlossen die Parteien einen Nachtrag Nr. 1 zum GU-Vertrag. Man vereinbarte, der Baubeginn bleibt, aber die Bauzeit wird verlängert um 3 Monate, Übergabe ist jetzt am 15.03.95, nicht mehr am 15.12.94!

Aus technischer Sicht lege ich diese Vereinbarung aus, nach den Regeln des § 133 und 157 BGB, versuche den wirklichen Willen zu ermitteln, ohne am Buchstaben des geschriebenen zu haften, unbeschadet dessen kann das aus juristischer Sicht anders aussehen, aber meine Analyse baut darauf auf.

Aus meiner technischen Sicht haben die Parteien vereinbart, ablesbar aus dem Vertrag und den Unterlagen, die zwischen November 93 u. vor dem 22.04.94 entstanden:

- Alle evtl. Ereignisse vor dem 22.04.94 werden kompensiert durch diese Verlängerung der Bauzeit.

- Der AN hat einen Vorteil, weil er schon im Januar 94 begonnen hatte, der bleibt ihm erhalten.
- Er begann nicht zum 15.11.93 daraus entsteht ihm kein Nachteil.
- Alle zur Ausführung notwendigen Pläne hat der AN erhalten, gestaffelt, also stückweise seit November 1993, die letzten am 31.03.94, nun, zum Vertragsabschluss liegen alle Pläne Genehmigungen und Entscheidungen vor.
- Alle Vorleistungen, die der AG erbringen musste, sind erbracht, der Baubeginn, ist am 11.1.94 erfolgt.
- Aus technischer Sicht war vereinbart (dazu habe ich bei der Untersuchung des Gutachtens ausführlich argumentiert und Belege vorgelegt): weil die Ausfahrt der Tiefgarage von Haus 1 unter Haus 2 verlegt wird, auf Wunsch des AN, muss der AG einen Antrag auf Änderung der Baugenehmigung stellen, für die an anderer Stelle liegende Ausfahrt auf die öffentliche Straße. Dafür entstehen dem AN keine Kosten. Der AG wird das vorab mit der Baubehörde abstimmen, damit es nicht zu einer Baueinstellung, wegen Abweichung von der Genehmigung, kommt. Daraus entstehen geringfügige Änderungen in den Werkplänen, Schal- und Bewehrungsplänen, die Änderungen sind lokal begrenzt, sie werden vor Ort handschriftlich in die Pläne eingetragen, parallel dazu neu gezeichnet, anschließend ausgeliefert.
- Aus technischer Sicht war vereinbart (auch das habe ich belegt bei der Argumentation zur Untersuchung des Gutachtens): der Durchmesser der Trinkwasserleitungen wird geringfügig größer, das ist ein Wunsch des Erwerbers V.... Von einem zentralen Anschlussschacht an der Straße wird eine umlaufende Versorgungsleitung verlegt, von da wird jedes Haus separat angeschlossen.
- Die Konzeption der Heizung wird geändert, statt der ursprünglich geplanten Einzelheizungen mit Gasthermen in jeder Wohnung, werden Heizzentralen eingebaut, in den Häusern Nr. 3 und Nr. 7. Das erspart Bauleistungen und Baukosten (schon vereinbart im ersten Vertrag vom 10.11.93), dafür werden Kamine gebraucht, Aussparungen in den Decken, jedes Haus wird angefahren mit einer Leitung für Vorlauf und einer für Rücklauf. Jede Wohnung bekommt eine Mess- und Zähleinrichtung für die Abrechnung, dafür werden rechtzeitig Pläne übergeben, die die Zuordnung der Abrechnungseinheiten zeigen. Diese Pläne werden gebraucht bevor die Mess- und Zähleinrichtungen installiert werden.
- Die Baubeschreibung wird angepasst an die Wünsche des Erwerbers V..., die Änderungen sind administrativer Art, haben keinen Einfluss auf die Bauplanung, lediglich einige Materialien, wie Dachdichtungsbahnen müssen den nun definierten Qualitäten entsprechen. Sollten Auswirkungen auf die Konstruktion entstehen, wird das rechtzeitig in die Pläne eingearbeitet, notfalls vor Ort durch die Bltg.
- Der Grundriss der Wohnungen wurde geändert, das ist schon im Angebot vom 14.10.93 berücksichtigt, auch im Vertrag vom 10.11.93. Art und Umfang der Änderung ist festgelegt im Planentwurf vom März 94, die Änderungen werden in die Pläne eingearbeitet, Grundrisse 1:100 und 1:50. Die geänderten

Pläne werden rechtzeitig übergeben, bevor die Maurerarbeiten beginnen.

- Aus technischer Sicht war vereinbart, weil ein Fertigstellungstermin fixiert war: der AN erstellt einen **Produktionsplan** nach Gewerken, jedes Gewerk wird unterteilt in Arbeitspakete, die Abhängigkeiten zueinander, die Anzahl der Arbeitskräfte der Arbeitsstunden und Arbeitstage werden dargestellt. Falls notwendig zeigt er Termine, mit ausreichendem Vorlauf, für weitere Entscheidungen des AG oder Pläne, die er liefern soll, nach Ansicht des AN, das stellt sich bei der Erarbeitung des Plans heraus. Der Plan dient dem internen Controlling des AN, auch der Terminkontrolle des AG, er stellt sicher, dass Abweichungen der Bauzeit sofort erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können, er ist auch Dokumentation für eventuelle entstehende gegenseitige Ansprüche.

Weil die Parteien diese Vereinbarung mit den gerade erläuterten Inhalten schlossen, untersuche ich die Zeit zwischen November 93 und 22.04.94 nicht. trotzdem beginne ich (das ist technisch notwendig) die Entwicklung meines SOLL- Ablauf/Vertrag zum 15.11.93, verlängere gleichzeitig das Bauende vom 15.12.94 auf den 15.03.95! Die Daten, Beginn und Ende, beider Verträge trug ich ein, als durchgehende rote Markierung. Das tatsächliche IST übernahm ich aus den Bautagesberichten, als Ergebnis der Auswertung. Danach begann der AN schon am 11.01.94 mit den Erdarbeiten. Weil ich also nur Störungen untersuche nach dem 22.04.94, verzichte ich auf detaillierte Untersuchungen von SOLL u. IST für die Zeit zwischen November 93 und April 94! Trotzdem brauche ich einige Ergebnisse aus dieser Zeit als Basis zum nächsten Störthema, als Anfang der Untersuchungen, deshalb habe ich das Wichtigste aus dem SOLL und IST dargestellt.

Als Fundament für die nächsten Störthemen, das Thema Nr. 2, übernehme ich folgende Daten

- Baubeginn: 15.11.93
- endgültige Fertigstellung: 15.03.95
- Gegenseitige Aufrechnungen aus der Zeit vor dem 22.04.94 erfolgen nicht.
- Alle Ausführungspläne und Genehmigungen, die für die Ausführung gebraucht werden, lagen am 31.03.94 dem AN vor. Wegen der vereinbarten und schon bekannten Änderungen werden die daraus resultierende Änderungen der Ausführungspläne 1:50 kurzfristig ergänzt und auf der Baustelle zwischen den Bauleitungen abgestimmt, Pläne M 1:100, unwichtige, werden ergänzt, neu gezeichnet und zügig ausgeliefert.
- Der Unternehmer begann am 11. Januar 94 mit den Erdarbeiten.
- Zum 22.04.94 hatten die Leistungen folgenden Stand

Haus 1, 2 und 2a	Fundamente/Bodenplatte Beginn EG Stützen
Haus 3, 4 u. 5	Fundamente/Bodenplatte Beginn EG Stützen
Haus 6	Beginn Fundamente/ Bodenplatte
Haus 7	Fundamente/Bodenplatte Beginn TG Wände
Tiefgarage	Stützwand zu 50%

- Weiter untersuchte ich die Zeit vor dem 22.04.94 nicht.

ST2: Störthema Nr. 2

Tiefgarage: Störungen, weg. verspäteter, geänderter Pläne, verspätete Genehmigung zum 09.09.94 übergeben am 27.09.94!

Der Sachverständige behauptet, bei den Arbeiten an der Tiefgarage war der AN behindert, weil angeblich Schal- und Bewehrungspläne zu spät kamen, die Leistung geändert wurde, auch eine Genehmigung wäre zu spät vorgelegt. Er belegt seine Behauptung mit Verweis auf seine Anlage 1 eine Aufstellung über angeblich zu spät übergebene Unterlagen. Er prüft nicht den Inhalt der angeblich zu spät übergebenen Pläne, untersucht nicht ob das völlig neue Pläne waren, oder solche, die schon lange existierten, sich nur marginal änderten. Sogar Pläne, die mit der Tiefgarage nichts zu tun haben, Plan Nr. 309 u. 310 u.a. betreffen Fenster im Mansardengeschoss, sie zieht er heran, als Beleg für Pflichtverletzungen des AG, ebenso den Plan 166 c, Längsschnitt TG, die Stahlliste Nr. 8.22 und den Plan für die Außenanlagen zur Entwässerung des Flachdaches der TG! Inhalt, Zweck und Anlass der Pläne, die Änderungen prüft er nicht, behauptet einfach sie seien notwendig gewesen! Weil sie nicht früher vorlagen, behinderten sie die Leistung des AN. Das sind Behauptungen ohne Wert, keine davon stimmt! Obwohl er den tatsächlichen Ablauf nicht untersuchte, behauptet er, erst am 18.10.94 konnte man mit der Stützwand der Tiefgarage beginnen, frühestens könne man am 09.09.95 fertigstellen, das wäre eine Bauzeit von fast einem Jahr. Die Fehler des Sachverständigen stelle ich noch einmal dar, als Ergänzung der Ausführungen zur Untersuchung seines Gutachtens, dabei unterscheide ich die folgenden 4 Unterthemen:

- ST 2.1 Verlegen der Ausfahrt von Haus 1 unter Haus 2, Stützwand, nachträgliche Genehmigung vom 09.09.94
- ST 2.2 Plan 166 c „Längsschnitt TG“ geliefert am 26.04.94.
- ST 2.3 Stahlliste Nr. 8.22 geliefert am 26.04.94 mit Plan 398a.
- ST 2.4 Plan „Entwässerung Flachdach Tiefgarage, geliefert am 18.08.94.

Störthema ST 2.1:

Verlegen der Ausfahrt von Haus 1 unter Haus 2, Stützwand, nachträgliche Genehmigung vom 09.09.94

Die Ausfahrt aus der Tiefgarage war geplant und genehmigt unter dem Haus 1, auf Vorschlag des AN wurde sie verlegt unter das Haus 2. Das lässt sich nachvollziehen aus dem Plan Nr. 202 mit Index a vom 21.03.94. Das heißt, vor dem 22.04.94, in der Zeit zwischen Dezember 93 und März 94 war das schon festgelegt, daraus entstanden Änderungen, die man in die Pläne einarbeitete, zunächst handschriftlich für die Baustelle, danach als Reinzeichnung. Diese Reinzeichnung dokumentiert also nur das, was lange vorher, lange vor Ausführung festgelegt und aufgezeichnet war, sogar schon etwa vier Wochen vor dem Ergänzungsvertrag! Weil die Ausfahrt aber unter Haus 1 genehmigt war, brauchte man eine Änderung der Genehmigung. Der AG beantragte sie, die Behörde genehmigte am 09.09.94, am 27.09.94 erhielt sie der AN. Mit der Ausführung hatte das nichts zu tun, die TG war ja schon fertig im August 94, also konnte die Bauzeit nicht mehr beeinflusst werden.

Störthema ST 2.2:

Plan 166 c „Längsschnitt TG“ geliefert am 26.04.94

Der Plan 166 Index b vom 8.3.1994 zum gleichen Datum an die Fa. R... ausgehändigt, zeigt bereits die Änderungen, die entstanden waren durch das Verlegen der Tiefgaragenausfahrt! Der Plan 166 mit dem Index c ausgeliefert zum 26.04.94, ist identisch mit dem Index b, nur die Maße zwischen der Achse 10 und 11 ergänzte man an einer Stelle, damit eine untergeordnete Maßkette vollständig war, das Gesamtmaß änderte sich nicht. Unabhängig davon brauchte man diesen Plan nicht zum 26.04.94. Einen Einfluss auf die Bauarbeiten hatte diese Maßergänzung nicht, weder theoretisch noch tatsächlich, auch weil die Ergänzung rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten erfolgt war.

Störthema ST 2.3:

Stahlliste Nr. 8.22 geliefert 17.04.94, Plan 398a geliefert 26.04.94, Stützenplan

Die Stahlliste Nr. 8.22 vom 17.04.94, (26.04.94) unterscheidet sich von der im November 93 übergebenen durch eine geringfügige andere Höhe der Stützen. Weil die Ausfahrt verlegt war, wurde die TG etwas kleiner, deswegen änderte sich das Gefälle in der Decke und im Boden geringfügig, damit auch die Höhe der Stützen, also musste man sie anpassen. Aus technischer Sicht hat diese Plankorrektur keinen Einfluss auf den Arbeitsablauf, zumal die Änderungen schon vor dem 31.03.94 über die beiden Bauleitungen ausgetauscht waren. Außerdem begann man mit dem Erdaushub für diese Stützen erst am 20.5.94 (festgehalten im Bautagebuch, Blatt Nr. 54) geschalt und betonierte wurden sie am 03.06.94 (Bautagesbericht Nr. 63), Die Änderung betrug also 24 KT vor dem Erdaushub für die Fundamente und 38 KT (5,5 Wochen) bevor man schalte, bewehrte und betonierte! Der Fundamentplan für diese Stützen, Plan 170a und der vorläufige Stützenplan 398 stammen vom 11.10.93, schon am 23.11.93 hatte man sie dem AN übergeben. Einen Einfluss auf die Bauarbeiten hatte diese Maßergänzung nicht, weder theoretisch noch tatsächlich, auch weil die Ergänzung rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten erfolgt war.

Störthema ST 2.4:

Plan „Entwässerung Flachdach Tiefgarage“, geliefert am 18.08.94

Alle Angaben, die der AN braucht zum Herstellen der Decke über TG enthalten die Schal- und Bewehrungspläne! Spätestens zum 31.03.94 hatte er diese Pläne bekommen, dokumentiert im Nachtragsvertrag vom 22.04.94! Der Plan, der am 18.08.94 geliefert wurde, hat zu tun mit der Entwässerung des bepflanzten Gründachs. Die Lage der Gullys (Regenwasserabläufe in der Decke) ist fixiert, über die Aussparungen in der Decke, meist sind sie schon eingebaut, aber das Gelände, die Erdaufschüttung auf der Decke muss daran angepasst werden, darum geht es in diesem Plan. Er hat also zu tun, mit dem Gärtner, dem Erdbauunternehmer, er gibt an, wie die Erde auf die Decke der Tiefgarage zu schütten ist. Auf den Arbeitsablauf des Rohbauunternehmers, des Installateurs, des Dachdecker hat dieser Plan keinen Einfluss. An den Außenanlagen begann man im Frühjahr 1995 zu arbeiten, so stellt sich die Frage: wie soll dieser Plan, aus August 1994 Arbeiten be-

hindern, die im Frühjahr 1995 ausgeführt werden, unabhängig davon, ob er diese oder jene Angaben enthält oder änderte? Aus technischer Sicht ist das nicht vorstellbar, eine Angabe, die sechs Monate früher kommt als die Ausführung beginnt, kann den Arbeitsablauf nicht behindern, das versteht auch der technische Laie! Außerdem ist festgelegt, im Vergabeprotokoll vom 05.11.93, die Ausführungsart der Begrünung auf dem Dach der Tiefgarage wird noch einmal überarbeitet, der AN legt dazu einen Vorschlag vor, rechtzeitig, damit der AG Zeit hat seine Entscheidung vorzubereiten. Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, man kann ein Gründach herstellen, durch Aufschütten von Substrat, das ist dünn und leicht, oder mit Erde, das ist dick und schwer, beides hat Vorteile und auch Nachteile. Die Diskussion war angestoßen vom AN, er wollte sich die Ausführung offen halten, um Kosten einzusparen. Das Bautagebuch wurde geführt bis zum 15.2.1995, bis dahin gibt es keine Aufzeichnungen zu dieser Leistung. Aus technischer Sicht kann dieser Plan, auch wenn er noch später gekommen wäre, keine Wirkungen auf den Bauablauf, auf die Bauzeit gehabt haben!

Frage:

a) Welche Änderungen der Bauplanung gab es nach dem 22.04.94, im Einzelnen, im Vergleich zur Planung vor dem 22.04.94 nach Art und Umfang?

Nach der Änderung der Ausfahrt der TG (Plan 202 Index a vom 21.03.94) gab es keine weiteren Änderungen, nur Ergänzungen und Dokumentationen bereits bekannter oder ausgeführter Leistungen.

Frage:

b) Welche Folgen hatten die Änderungen der Bauplanung auf die Gewerke im Einzelnen auf den Bauablauf im Ganzen, nach Art und Umfang?

Keine der aufgezählten Änderungen oder Ergänzungen hatten eine Wirkung auf die Dauer der Bauzeit, keine konnte Störungen auslösen, egal welcher Art. Aus technischer Sicht ist das nicht vorstellbar! Das gilt für alle Änderungen und Ergänzungen. Selbst wenn die theoretische Möglichkeit bestanden hätte, dass Änderungen oder Ergänzungen eine Wirkung auf den Bauablauf hätten haben können, konnte sie nicht eintreten, weil alles rechtzeitig vor Beginn dieser Arbeiten bekannt war, ohne Ausnahme. Das heißt: immer war ein ausreichender Vorlauf sichergestellt, der AN hatte immer genügend Zeit, seine Arbeitsvorbereitung zu machen oder falls es diese schon gab anzupassen, man sieht das deutlich in meinem SOLL-IST-Plan P1 Blatt 1 von 4.

Frage:

c) Was unterscheidet die am 27.09.94 übergebene Baugenehmigung vom 09.09.94 von der 1993 erteilten, hatte man vorher überhaupt beginnen dürfen, weil doch schon Mitte Januar 94 begonnen wurde? (Damit ist nicht die Einleitungsgenehmigung des Tiefbauamts vom 16.09.94 gemeint)

Die Baugenehmigung vom 09.09.94, übergeben am 27.09.94, dokumentiert die mündliche Zustimmung der Baubehörde aus dem Frühjahr 1994, zur Verlegung der Ausfahrt aus der Tiefgarage. Damit genehmigte sie das, was in der Realität bereits hergestellt

war, auf die Bauleistung hatte diese Genehmigung keinen Einfluss, das kann auch der technische Laie nachvollziehen.

Frage:

d) Wie wirkten sich die festgestellten Unterschiede der Baugenehmigungen aus auf den Baubeginn, den Baufortschritt bei den einzelnen Gewerken, Rohbau und Subunternehmer, nach Art und Umfang?

Weil diese Genehmigung nur das dokumentierte, was mündlich genehmigt, in der Realität schon hergestellt war, hatte sie keine Wirkung auf den Baubeginn, den Baufortschritt der einzelnen Gewerke, Rohbau oder Nachunternehmer! Das auch war auch deswegen unmöglich, weil alle Bauteile der Tiefgarage aus dem Rohbau zum 12.08.94 fertiggestellt waren, das ergibt sich aus den Bautagesberichten (Bericht Nr.113) und der Abschlagsrechnung Nr. 19 vom 16.08.94 des Auftragnehmers. Außerdem baut man nicht nach einer Baugenehmigung mit Pläne 1:100 bis 1:250, das geht nicht. Man baut nach Plänen 1:50, das sind die entscheidenden, die gab es alle ohne Ausnahme rechtzeitig.

Frage:

e) Welche Subunternehmer waren von den Änderungen betroffen?

Nachunternehmer des Generalunternehmers waren von den Änderungen, den Ergänzungen oder der Genehmigung nicht betroffen.

Störthema ST 3

Untersuchung der angeblichen Störungen im baubetrieblichen Ablauf der Häuser

Der SV stellt die Behauptung auf, dass der AN bei seiner Leistung in den Häusern durch den AG behindert wurde. Dabei beruft er sich auf folgende Angaben:

ST 3.1 Lieferung der Schal- und Bewehrungspläne (Haus 1-7)

ST 3.2 Technische Installation, Strangschema u. Durchmesser der Trinkwasserleitungen geändert. (vom SV angegebene Beispiele: geänderte Rohrsohlen, Entwässerungsgenehmigung u. Strangschema Trinkwasserleitungen)

Störthema ST 3.1

Lieferung der Schal- und Bewehrungspläne (Haus 1-7)

Wiederholt habe ich nachgewiesen, alle Schal- und Bewehrungspläne waren zum 31.03.94 fertig, im Besitz des AN! Einige Änderungen oder Umstellungen, die man gemeinsam vereinbart hatte, vor Vertragsabschluss erforderten geringfügige Ergänzungen oder Änderungen, das habe ich bereits mehrfach nachgewiesen, das und warum daraus keine Nachteile für den AN entstanden waren und entstehen konnten, darauf verweise ich.

Frage:

a) Welche Änderungen der Bauplanung gab es nach dem 22.04.94, im Einzelnen, im Vergleich zur Planung vor dem 22.04.94 nach Art und Umfang?

Ich weise noch einmal daraufhin, der AN erhielt alle Pläne, die er brauchte, in der Zeit zwischen Dezember 1993, März 1994. Nur die wiederholt beschriebenen geringfügigen Änderungen und Er-

gänzungen, die schon bei Vertragsabschluss zum 10.11.93 bekannt waren, spätestens jedoch zum 22.04.94 wurden nachgetragenen, was innerhalb weniger Tage geschah. Schal- und Bewehrungspläne der Fundamente wurden wie folgt geliefert:

HAUS führung	Plan-Nr.	Index	Übergeben am	Beginn	Aus-
Haus 1	1/101		17.02.94	02.03.94	
Haus 1	1/101	a	08.03.94	02.03.94	
Haus 2/2a	2/2a/101		17.02.94	02.03.94	
Haus 2/2a	2/2a/101	a	08.03.94	02.03.94	
Haus 3	3/101		20.12.93	03.03.94	
Haus 3	3/101	a	23.03.94	03.03.94	
Haus 4/5	4/5/101		17.02.94	03.03.94	
Haus 4/5	4/5/101	a	29.03.94	03.03.94	
Haus 6	6/101		08.03.94	07.04.94	
Haus 6	6/101	a	29.03.94	07.04.94	
Haus 7	7/101		20.12.93	07.03.94	

Diese Gegenüberstellung zeigt sehr deutlich, der AN hatte gültige Pläne, das sind die ohne Index, wie sonst hätte er schon arbeiten können ab Januar 1994 ohne Pläne? Technisch ist das nicht möglich! Die gleichen Pläne erhielt der AN nochmals mit geringfügigen Änderungen, jeweils einige Tage nach Arbeitsbeginn an dem jeweiligen Bauteil. Die Änderungen hatten aber keine Auswirkung auf den Bauablauf, sie waren jeweils rechtzeitig abgestimmt zwischen den Bauleitungen. Man sieht an dieser Liste deutlich, alle Pläne für Fundamente gab es rechtzeitig vor dem jeweiligen Arbeitsbeginn und vor dem 31.03.94. Der SV hat also nicht recht, wenn er behauptet, für den Arbeitsbeginn, für die Fundamente hätten Schal- und Bewehrungspläne nicht rechtzeitig vorgelegen. Außerdem verweise ich auf meine Untersuchungen zu dieser ab Seite 40.

Frage:

b.) Welche Folgen hatten die Änderungen der Bauplanung auf die Gewerke im Einzelnen, auf den Bauablauf im Ganzen, nach Art und Umfang?

Im Mansardengeschoss werden die Außenwände schräg gestellt und mit Dachziegel bekleidet, von außen sieht das aus wie ein sehr steiles Dach. In dieser geneigten „Außenwand“ sind Fenster, sie wurden geringfügig kleiner, das trug man in den Plan ein, also ergänzte man ihn und gab ihn dem AN! Aus technischer Sicht hatte das keinen Einfluss auf die Bauzeit, schon gar nicht auf Fundamente, Bodenplatte! Ausführlich habe ich das beschrieben in meiner Kritik zum Gutachten Seiten 31-34.

Frage:

e) Welche Subunternehmer waren von den Änderungen betroffen?

Weder der AN noch seine Nachunternehmer waren bei der Ausführung ihrer Leistungen behindert wegen dieser Änderungen oder Ergänzungen.

Störthema ST 3.2:

Technische Installation, Strangschema u. Durchmesser der Trinkwasserleitungen geändert. (vom SV angegebene Beispiele: geänderte Rohrsohlen, Entwässerungsgenehmigung u. Strangschema Trinkwasserleitungen)

Die technische Installation, die Sanitärinstallation wurde geringfügig geändert, der Durchmesser der Leitungen wurde etwas größer. Das hat Einfluss auf das Strangschema (die Planer nahmen das sehr genau) aber nicht auf die Bauleistung des AN oder seiner Nachunternehmer. Dass diese Änderung kommt, man sie in die Pläne einarbeitet war schon im Jahr 1993 und Anfang 1994 vereinbart. Sie ist auch in dem Leistungsverzeichnis vom 31.03.94 enthalten. Eine Verspätung oder Pflichtverletzungen des AG ist aus technischer Sicht nicht feststellbar. Bei seinen Ausführungen vermischt der SV die technische Hausinstallation mit der Entwässerung über die Kanalanschlüsse zwischen Gebäude und Straßenkanal in seiner Anlage 3, diese Vermischung versuche ich aufzulösen, indem ich trenne in technische Installation einerseits, in Kanalisation, Entwässerung und Außenanlagen andererseits. An dieser Stelle geht es um die technische Installation.

Frage:

a.) Welche Änderungen der Bauplanung gab es nach dem 22.04.94, im Einzelnen, im Vergleich zur Planung vor dem 22.04.94 nach Art und Umfang?

An den Plänen zur technischen Installation hat sich nach dem 22.04.94 nichts geändert. Schon im Jahr 93 und Anfang 94 war beschlossen, die Leitungen werden etwas größer als ursprünglich geplant, weil der spätere Erwerber, die V... das verlangte. Das war gezeichnet und beschrieben in Plänen und dem Leistungsverzeichnis vom 31.03.94.

Alle Installationspläne (Haus 1-7) lagen rechtzeitig vor zum 31.03.94 vor.

Folgende Änderungen oder Ergänzungen kamen später dazu, nämlich:

- Plan 9600/1 - Elt. Installation Haus 1 - EG , Plan 9601/2a - Elt. Installation Haus 2a – 1.OG , 9600/4-Elt. Installation Haus 4, 9600/5-Elt. Installation Haus 5. Diese Pläne wurden am 03.05.94 übergeben. In den Abstellräumen wurden Stellen geändert an denen die Kabel für die Lampen aus der Decke oder der Wand kamen.

- In den Plänen Nr. 046a, 047a, 075a, 063a, 076a, 077a, 044a und 045a für die Häuser 1-7 am 20.07.94 geliefert, war der Durchmesser der Trinkwasserleitungen geändert, wie bekannt wurden sie geringfügig größer! Die Änderung war lange vereinbart, im LVZ vom 31.03.94 festgelegt, die Pläne dokumentierten das nur noch. Hätte man die Änderung angegeben etwa zwei Wochen bevor die technische Installation begann, wäre das trotzdem Pflichtverletzungen des AG gewesen, aus technischer Sicht hätte das die Arbeitsvorbereitung des Nachunternehmers, damit die Bauzeit nicht verlängert.

Frage:

b.) Welche Folgen hatten die Änderungen der Bauplanung auf die Gewerke im Einzelnen auf den Bauablauf in ganzen, nach Art und Umfang?

Die Änderung in den **Elt.-Installationsplänen** ist marginal, üblicherweise werden solche Änderungen während der Ausführung angegeben, trotzdem wird die Bauzeit nicht verlängert. Weil die Planer sehr sorgfältig arbeiteten, zeichneten sie die Änderung auf und übergaben die Pläne neu zum 03.05.94! Selbst wenn man das in Frage stellt (was nur zeigt, Praxiskenntnisse hat man nicht) ändert sich daran nichts, denn mit der Elektroinstallation wurde erst im August 94 begonnen, wie viel Vorlaufzeit will man eigentlich noch haben? Auch das Einlegen der Leerrohre für die Elektroleitungen in die Schalung der Decken vor dem Betonieren war davon nicht betroffen, selbst wenn man die erste Decke über EG von Haus 2 heranzieht, die wurde nämlich erst am 27.05.94 bewehrt. Das heißt selbst in diesem Fall war diese Kleinigkeit mehr als drei Wochen vor Ausführung bekannt! Am 20.07.94 erhielt der AN die Pläne mit den aktualisierten Dimensionen der Trinkwasserleitungen, die Arbeiten dazu begannen am 07.10.94 in den Häusern 1, 2 und 2a, am 30.11.94 im Haus 7. Das ist ein Vorlauf von über 11 Wochen zum Beginn der Sanitärarbeiten.

Folgen für die Gewerke im Einzelnen oder den Bauablauf in ganzen gab es nicht!

Frage:

e.) Welche Subunternehmer waren von den Änderungen betroffen?

Die Änderungen spielten sich ab bei den Leistungen der technischen Installation, Elektrotechnik u. Sanitär, auf die Arbeitsvorbereitung und die Bauzeit wirkten sich diese Ergänzungen oder Änderungen nicht aus!

Störthema ST 4:

Untersuchung der angeblichen Störungen im baubetrieblichen Ablauf der Außenanlagen/Entwässerungs- und Kanalarbeiten, um nachträgliche Einleitungserlaubnis (Genehmigung) vom 16.09.94.

Die Behinderungen oder Störungen, die von der Klägerin behauptet werden, beziehen sich auf die Außenanlagen, auf die Kanäle, also die Hausentwässerung, den Anschluss zum Straßkanal, alles Leistungen außerhalb der Gebäude, mit den Häusern oder der Tiefgarage hat das alles nichts zu tun.

Die Baugenehmigung vom 16.09.94 hat grundsätzlich nichts zu tun mit der öffentlich-rechtlichen Genehmigung, damit, dass etwa

ein Bauteil nicht genehmigt gewesen wäre. Es geht schlicht um eine Genehmigung des Tiefbauamtes der für die öffentlichen Kanäle zuständigen Behörde, es erlaubt den Anschluss der Hauskanäle an die öffentliche Entwässerung, nicht mehr und nicht weniger. Die grundsätzliche Genehmigung dazu war schon erteilt mit der Genehmigung aus dem Jahr 1993, die Nachtragsgenehmigung dokumentiert nur geringfügige Änderungen der Höhenlage und weist noch einmal auf administrative Auflagen hin! Die Hauskanalisation unterhalb der Bodenplatten war hergestellt worden von etwa Mitte Januar 1994 bis Ende Februar 94, wäre das nicht so, hätte man weder Fundamente noch Bodenplatten betonieren können. Man muss sich also fragen wie soll eine Erlaubnis zum Einleiten der Abwässer in den öffentlichen Kanal aus dem September 1994 Arbeiten im Januar oder Februar 94 beeinflussen? Technisch ist das nicht vorstellbar! Höchstens hätte es die Arbeiten an den Außenanlagen beeinflussen können, aber auch das war nicht so gewesen, außerdem ist es technisch nicht möglich, denn diese Arbeiten wurden erst im Frühjahr 1995 ausgeführt.

Frage:

a.) Welche Änderungen der Bauplanung gab es nach dem 22.04.94, im Einzelnen, im Vergleich zur Planung vor dem 22.04.94 nach Art und Umfang?

Nach dem 31.03.94 wurden folgende Pläne für die Außenanlagen ausgeliefert, die erst im Frühjahr 1994 begonnen wurden. (Liefertermine in Klammern)

- Plan A01-1 Freiflächengestaltung, Vermerk Baubehörde (27.09.94)
- Plan Entwässerung Gründach TG (18.08.94)
- Plan 202 Index a Verkehrsanlage Vermerk Baubehörde (27.09.94)
- Plan 9/109 und 9/110 Gestaltung der TG Ein- und Ausfahrt (11.05.94)
- Plan Außenanlagen hinter HS7 (14.07.94)
- Plan 201c Lageplan Entwässerung (29.08.94)

Das waren Korrekturen bzw. Ergänzungen von Plänen, die es lange vorher gegeben hatte, es waren ausschließlich Aktualisierungen.

Frage:

b.) Welche Folgen hatten die Änderungen der Bauplanung auf die Gewerke im Einzelnen auf den Bauablauf im Ganzen, nach Art und Umfang?

Auf den Bauablauf im Einzelnen oder im Ganzen hatten diese aktualisierten Pläne bzw. deren Inhalte keine Wirkung!

Frage:

c.) Was unterscheidet die am 27.09.94 übergebene Baugenehmigung vom 09.09.94 von den 1993 erteilten, hatte man vorher überhaupt beginnen dürfen, weil doch schon Mitte Januar 94 begonnen wurde? Es geht hier nicht um die Genehmigung vom 09.09.84, sondern nur um eine Einleitungsgenehmigung für Abwasser vom 16.09.94, des Tiefbauamtes.

Es gibt zwar die Nachtragsgenehmigung vom 09.09.94, übergeben am 27.09.94, die gilt aber nur für die TG, die verlegte Ausfahrt. Hier geht es um etwas anderes, nämlich um die Erlaubnis des für

die Abwasserentsorgung zuständigen Tiefbauamtes, die Kanäle der Hausentwässerung an die der öffentlichen anzuschließen. Diese Genehmigung gab es grundsätzlich schon im Jahr 1993, weil die Höhe der Kanäle oder Schächte um einige cm abwich von der ursprünglichen Planung (das ist technisch gar nicht anders möglich, eine Eigenschaft, kein Fehler) verlangt das Tiefbauamt der Stadt E..., dass die Änderungen dokumentiert werden durch eine geänderte Genehmigung. Bautechnisch, konstruktiv unterscheidet sich die nachträgliche Genehmigung nicht von der in 1993 erteilten, Einfluss auf die Bauleistungen hatte die Änderung nicht, sie dokumentierte lediglich den hergestellten Zustand. Die Erlaubnis wurde erteilt am 16.09.94, also lange bevor mit den Arbeiten daran begonnen wurde, auch deswegen konnte sie die Bauzeit nicht verlängern.

Frage:

d.) Wie wirkten sich die festgestellten Unterschiede der Baugenehmigungen aus auf den Baubeginn, den Baufortschritt bei den einzelnen Gewerken, Rohbau und Subunternehmer, nach Art und Umfang?

Weil die Baugenehmigung nur eine angepasste Einleitungserlaubnis ist, nur den hergestellten Zustand dokumentierte konnte sie keinen Einfluss haben auf den Baufortschritt, auch weil sie schon erteilt war zum 16.09.94, lange vor Arbeitsbeginn an den Anschlüssen.

Frage:

e.) Welche Subunternehmer waren von den Änderungen betroffen?

Weder der AN noch ein Nachunternehmer war von der Genehmigung zum 16.09.94 betroffen, schon gar nicht behinderte sie ihn bei seiner Arbeitsvorbereitung oder Ausführung

Ergebnis der Untersuchungen

Frage:

g) Wie wirkten sich die festgestellten Unterschiede der Baugenehmigung aus auf den Baubeginn, den Baufortschritt bei den Gewerken, Rohbau und Subunternehmer, nach Art und Umfang?

Keine der untersuchten Ergänzungen, Änderungen, später vorgelegten Pläne oder erteilten Genehmigungen hatten Auswirkungen auf den Bauablauf, weder auf einzelne Gewerke, noch auf den Gesamtablauf.

Frage:

h) War der Fertigstellungstermin 15.03.95 einzuhalten, trotz dieser Änderungen bei Planung und Genehmigung?

Den Fertigstellungstermin hätte der GU einhalten können, keine der untersuchten Ergänzungen, Änderungen, später vorgelegten Pläne oder erteilte Genehmigung konnte eine Überschreitung verursachen oder rechtfertigen.

Frage:

f) Hatte die Gemeinschuldnerin einen Bauablauf, SOLL-0-Ablauf ursprünglich geplant, wenn ja wie, nach Art, Inhalt und Qualität, war die Planung praktikabel, woran erkennt man das und wie sie geplant hatte?

Die Gemeinschuldnerin hatte keinen SOLL-Bauablauf geplant, schon gar keine wirtschaftliche, sinnvolle, also konnte er auch nicht praktikabel sein. Das Fehlen dieser Arbeitsvorbereitung, SOLL-Planung, war hauptverantwortlich für die Verspätungen.

4. Analyse des IST-Ablaufs

4.1 Allgemeine Analyse

Analysiert man den Ist-Ablaufplan, dann fällt auf das die Arbeiten (blaue Balken) nicht kontinuierlich erbracht wurde. Man sieht förmlich die ständigen Unterbrechungen (symbolisiert durch die Lücken zwischen den blauen Abschnitten. Schon ab Februar/März 1994 unterscheidet sich der grüne Balken (das ist der geplante Soll-Ablauf/Vertrag) von den blauen Balken, dem Tatsächlichen IST, sowohl am Beginn als auch am Ende eines solchen Arbeitspakets. Gegen Ende der Bauzeit werden die Abweichungen immer größer, das heißt die Bauleistung kam immer mehr ins Hintertreffen, die Termine wurden erheblich überschritten. Prüft man ob und wenn ja welche Gründe es dafür gibt kann man nichts eindeutiges feststellen, jedenfalls nichts das mit verspäteten Planlieferungen Genehmigungen oder sonstigen Einflüssen des Auftraggebers zu tun hätte. Man kann sehen, alle Pläne, die vom Gerichtssachverständigen als verspätet gerügt sind, gab es lange bevor die Arbeiten, zu denen diese Pläne gebraucht wurden, begannen, manchmal waren das sogar Monate. Dazu verweise ich auf die Untersuchung des Sachverständigengutachtens und die Untersuchung der Störthemen. Mit großer Sicherheit kann man festhalten: die großen Abweichungen zwischen Soll und Ist sind nicht entstanden wegen der vom Gerichtssachverständigen als verspätet eingestuften Pläne oder Genehmigungen, dafür waren andere Ursachen verantwortlich.

4.2 Mögliche Ursachen

Aus technischer Sicht habe ich bewiesen, die Verzögerungen können keinesfalls entstanden sein aus Verletzung von Mitwirkungspflichten oder Obliegenheitspflichten des AG. Man kann zwar behaupten das sei nicht so, der Beweis dazu wird aber nicht gelingen, nicht weil ich das nicht will, sondern weil die Tatsachen das nicht zulassen.

Nun ist das aber eine unbefriedigende Situation, für das Gericht und die Parteien, deshalb gebe ich einige Hinweise auf die Verzögerungsursachen, die, die sich mir aufdrängten bei der Unter-

suchung des Gutachtens der Analyse und Auswertung des tatsächlichen IST-Ablaufs.

a) Mögliche Ursachen für Verzögerungen im Rohbau

Betrachtet man die Struktur der Ausführung, wie sie offenbar war, fällt auf, auch ohne besondere Erfahrung mit solchen Bildern, die Beton- und Stahlbetonarbeiten wurden sehr sprunghaft erbracht, offenbar gab es viele große und kleine Unterbrechungen. Gründe für diese Unterbrechungen findet man nicht. Weiter fällt auf, die Maurerarbeiten konnten offenbar ohne große Unterbrechung, meist kontinuierlich ausgeführt werden.

b) Eigenbehinderung durchs Warten auf Geräte und Material

Beim Auswerten der Bautagesberichte ist mir aufgefallen, der Nachunternehmer des GU, die Fa. BST "klagte", ungewöhnlich oft über Arbeitsunterbrechungen, fehlende Arbeitsmittel, Werkzeuge, Material und Baustelleneinrichtung. Der Kran, das wichtigste Werkzeug für Beton- und Stahlbetonarbeiten war oft blockiert, nicht verfügbar, es kam zu Unterbrechungen, zu Wartezeiten und Arbeitsstillstand.

c) Eigenbehinderung, ungeklärte Umstände

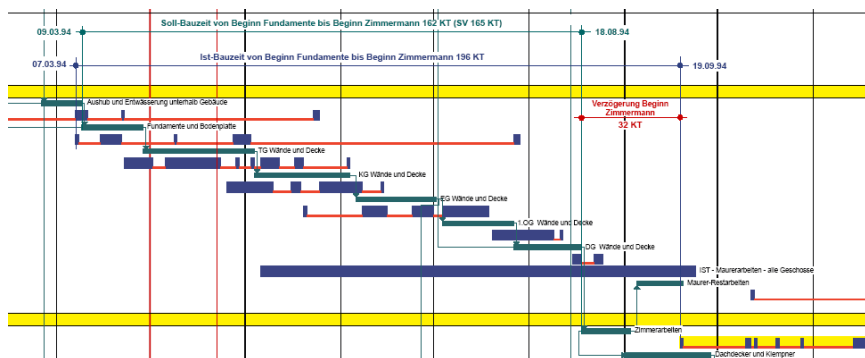
Vorne erklärte ich wie eine Leistungszeit ermittelt wird, als SOLL-Zeit für ein Gewerk, das ist nötig, damit man sie vergleichen kann mit der tatsächlich gebrauchten Zeit. Die SOLL-Zeit für die Rohbauarbeiten habe ich ermittelt, getrennt nach Bauteilen und verglichen mit den IST-Zeiten, dabei entstanden interessante Ergebnisse! Diese stelle ich grafisch gegenüber in jedem Soll-Ist-Vergleichs-Plan/(P1), von Blatt 1 bis 4, da sieht man die Differenzen, dargestellt ist das jeweils im oberen Drittel des Plans.

4.3 Vergleich, SOLL-IST

a) 1. Bauabschnitt, Haus 7 mit Tiefgarage, Plan P 1, Blatt 1 von 4.

Der AN hätte beginnen sollen am 09.03.94, tatsächlich begann er 2 KT früher, am 07.03.94. Statt am 18.8.94 war er fertig am 19.9.94. Das heißt, er hätte seine Leistung (Rohbauarbeiten für Haus 7 mit Geschoß-Tiefgarage) in 162 KT herstellen sollen (vom SV waren 165 KT ermittelt) tatsächlich brauchte er aber 196 KT, also 34 Tage länger als geplant.

Damit man das sieht, habe ich den entsprechenden Ausschnitt aus dem Plan P 1, Blatt 1 von 4 die Zeile Nr. 34 bis Zeile Nr. 54 hier eingescannt.

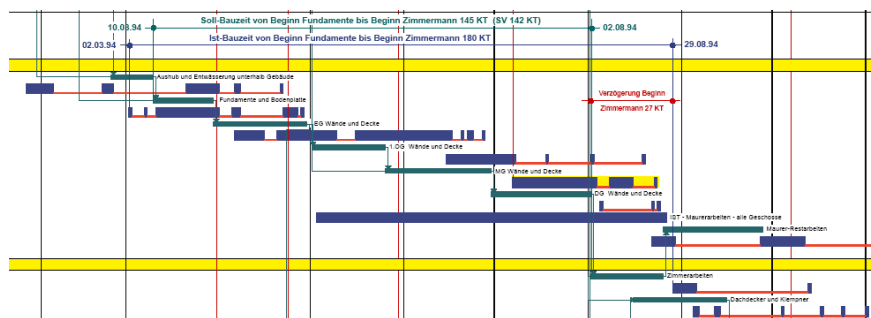


Ursachen aus der Sphäre des AG sind nicht erkennbar, alle Pläne und Genehmigungen gab es rechtzeitig, die meisten sogar vorfristig!

b) 1. Bauabschnitt, Haus 1, 2, 2a, Plan P 1, Blatt 2 von 4.

Der AN hätte beginnen sollen am 10.03.1994, tatsächlich begann er 8 KT früher, am 02.03.94. Statt am 02.08.94 war er fertig am 29.8.94. Das heißt, er hätte seine Leistung (Rohbauarbeiten für Haus 1, 2, 2a) in 145 KT herstellen sollen (vom SV waren 142 KT ermittelt) tatsächlich brauchte er aber 180 KT, also 35 Tage länger als geplant.

Damit man das sieht, habe ich den entsprechenden Ausschnitt aus dem Plan P 1, Blatt 2 von 4 die Zeile Nr. 248 bis Zeile Nr. 268 hier eingescannt.

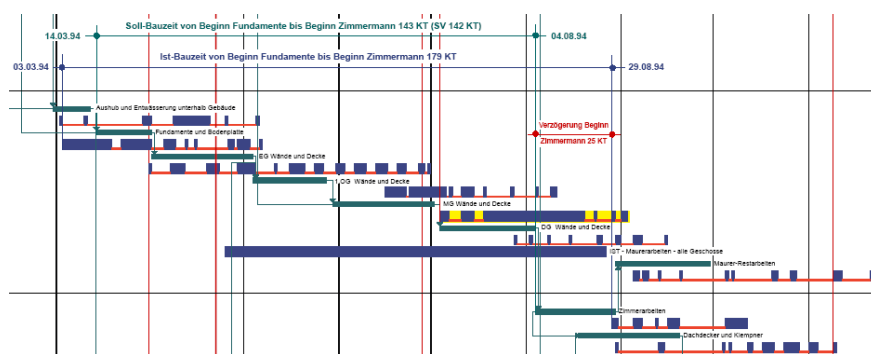


Ursachen aus der Sphäre des AG sind nicht erkennbar, alle Pläne und Genehmigungen gab es rechtzeitig, die meisten sogar vorfristig!

c) 2. Bauabschnitt, Haus 3, 4, 5, Plan P 1, Blatt 3 von 4.

Der AN hätte beginnen sollen am 14.03.94, tatsächlich begann er 11 KT früher, am 03.03.94. Statt am 04.08.94 war er fertig am 29.8.94. Das heißt, er hätte seine Leistung (Rohbauarbeiten für Haus 3, 4, 5) in 143 KT herstellen sollen (vom SV waren 142 KT ermittelt) tatsächlich brauchte er aber 179 KT, also 36 Tage länger als geplant.

Damit man das sieht, habe ich den entsprechenden Ausschnitt aus dem Plan P 1, Blatt 3 von 4 die Zeile Nr. 370 bis Zeile Nr. 391 hier eingescannt.

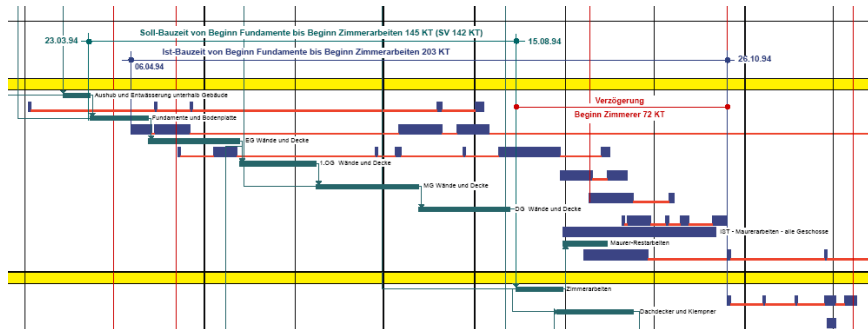


Ursachen aus der Sphäre des AG sind nicht erkennbar, alle Pläne und Genehmigungen gab es rechtzeitig, die meisten sogar vorfristig!

d) 2. Bauabschnitt, Haus 6, Plan P 1, Blatt 4 von 4

Der AN hätte beginnen sollen am 06.04.1994, tatsächlich begann er 14 KT später, am 23.04.94. Statt am 15.8.94 war er fertig am 26.10.1994. Das heißt, er hätte seine Leistung (Rohbauarbeiten für Haus 6) in 145 KT herstellen sollen (vom SV waren 142 KT ermittelt) tatsächlich brauchte er aber 203 KT, also 58 Tage länger als geplant.

Damit man das sieht, habe ich den entsprechenden Ausschnitt aus dem Plan P 1, Blatt 4 von 4 die Zeile Nr. 636 bis Zeile Nr. 656 hier eingescannt.



Ursachen aus der Sphäre des AG sind nicht erkennbar, alle Pläne und Genehmigungen gab es rechtzeitig, die meisten sogar vorfristig!

4.4 Ergebnis des Vergleichs

Das Ergebnis ist eindeutig, es zeigt, obwohl der AN in drei Fällen früher begann als er eigentlich musste brauchte er immer erheblich länger für seine Leistung, obwohl dafür keine Gründe erkennbar sind, die der AG zu vertreten hätte.

Man sieht aber auch, der AN begann fast immer vor dem SOLL-Termin, also zumindest rechtzeitig, das hätte er nicht tun können wenn die Behauptungen der Klägerin, des Sachverständigen, stimmen würden, denn das hätte er nicht tun können hätte er keine Pläne, rechtzeitig, vollständig gehabt!

4.5 Besonderheit beim Bauablauf zu Haus 6

Bei diesem Haus ist besonders auffällig eine Unterbrechung der Leistung, ohne dass man dafür einen Grund finden kann. Betrachtet man in der Zeile Nr. 638 (SOLL) und 639 (IST) das Arbeitspaket Fundamente und Bodenplatte springt einem diese Unterbrechung regelrecht ins Auge. Man begann mit den Arbeiten am 06.04.94 arbeitete bis 25.04.94 dann hörte man auf zu arbeiten. Erst am 06.07.94 setzte man die Arbeiten an diesen Bauteil, Bodenplatte fort. Das ist äußerst ungewöhnlich, warum sollte man Leistungen, die begonnen waren, nicht fertig stellen? Pläne, Genehmigungen, alles war vorhanden Störungen aus der Sphäre des AG konnten das nicht auslösen, auch die Jahreszeit passte, es war nicht Winter, der Sommer stand vor der Tür, das Frühjahr war gerade vorbei!

Vermutlich ist es die Folge unterlassener Arbeitsvorbereitung, Organisation, fehlender Kontrolle, vielleicht hatte man nicht genug Arbeitskräfte, Kräne oder Material? Betrachtet man die Auswertung der Bautagesberichte, die Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte, wird diese Vermutung fast zur Gewissheit.

Welche Gründe letztendlich auslösend waren, habe ich nicht untersucht, das war auch nicht mein Auftrag.

Weil das nicht meine Aufgabe war, habe ich das nicht näher untersucht. Trotzdem vermute ich, es ist fast mit Händen greifbar wenn man ein bisschen Erfahrung hat, der GU hatte keine Arbeitsvorbereitung, keine qualifizierte Bauablaufplanung gemacht! Offenbar

hatte er nicht überlegt: maximal 14 bis 17 Arbeitskräfte können von einem Kran bedient werden, bei Beton- und Stahlbetonarbeiten sinkt diese Zahl sogar bis auf etwa 10 AK! Muss dieser Kran dann noch andere Arbeitskräfte bedienen, beispielsweise Maurerkolonnen, kann er die Betonbauer nicht mehr bedienen, die müssen warten, es entsteht Arbeitsunterbrechung!

Aus meiner technischen Sicht war das eine der Hauptursachen für die Verzögerungen im Rohbau.

4.6 Mögliche Ursachen für Verzögerungen bei den Ausbaugewerken

Mit den Arbeiten bei den Ausbaugewerken hätte man beginnen können, als der Rohbau schon zu etwa 2/3 stand, das wäre etwa im Juni 94 (Haus 1-3), August 94 (Haus 6+7). Tatsächlich begann man erst ab Anfang September (Haus 1-3) bis Anfang Nov. (Haus 7) damit. Dieser Anfangsverzug von ca. 3 Monaten vergrößerte sich kontinuierlich, je länger die Arbeiten an den Ausbaugewerken dauern, ohne dass es dafür einen offensichtlichen Grund gibt, zumindest keinen der beim AG liegen könnte.

Vermutlich hatte der GU keine Produktionsplanung, keine Logistik, kein Controlling, das wäre aber notwendig gewesen damit die Organisation und das Zusammenwirken der verschiedenen Ausbaugewerke geplant, organisiert, koordiniert und überwacht werden kann. Fehlt es an dieser Planung, Organisationsstruktur und deren Voraussetzungen Arbeiten die Ausbaugewerke ohne logistische Planung Steuerung und Kontrolle entstehen erhebliche Reibungsverluste, die sich als Verzögerungen auswirken. Das ist bekannt, vorhersehbar, nicht überraschend. Bei einem solchen Projekt braucht man während des Ausbaus immerhin etwa 25 bis 30 Firmen die zwar nicht immer aber sehr oft parallel, gleichzeitig oder nur kurze Zeit vor oder hintereinander tätig sein müssen. Man braucht nicht viel Fantasie und Erfahrung, um zu verstehen, das klappt nur dann einigermaßen mit akzeptablen Reibungsverlusten, wenn es eine straffe Produktionsplanung, Steuerung und Kontrolle gibt.

Es scheint aber noch andere Ursachen gegeben zu haben, neben der unterlassenen Produktionsplanung, Organisation und Überwachung.

Betrachtet man die Dauer einzelner Arbeitspakete, so drängt sich die Vermutung auf, gerade weil es keine Produktionsplanung, keine Bauablaufplanung gab, wusste niemand, wie viele Arbeitskräfte braucht man, um die versprochene Leistung in der geplanten Zeit herzustellen. Das heißt, niemand hat sich Gedanken gemacht über die Abhängigkeit zwischen Leistungsmenge und dem dafür zu investierenden Zeitaufwand mit der Abhängigkeit zur Anzahl der einzusetzenden Arbeitskräfte. Vermutlich war auch das eine entscheidende Ursache für die Verzögerungen.

Es mag sein, dass es noch eine Reihe kleinerer Probleme gab, z.B. vergab man die Aufträge an die Nachunternehmer vermutlich zu spät, war sich selbst nicht im klaren über Art und Umfang der Leistungen und ähnliches.

Weil mein Auftraggeber das nicht zu vertreten hat, belasse ich es bei diesen Hinweisen, obwohl es interessant und möglich wäre, das Thema näher zu untersuchen.

IV Zusammenfassung.

1. Allgemein

Das Gericht erteilte dem Sachverständigen den Auftrag zu untersuchen, gab es Pflichtverletzungen des AG, wenn ja welche, wie wirkten die sich aus?

Dazu stellte es eine Beweisfrage, die enthält konkrete Einzelfragen, wie liest und interpretiert man den Beschluss sachverständig, ist das klar erkennbar. Der Beschluss ist qualifiziert formuliert, macht dem Sachverständigen die Arbeit leicht, wenn er das erkennt.

Leider hat der Sachverständige die angebotene Hilfe nicht angenommen, den Beschluss nicht analysiert, nicht erkannt was das Gericht eigentlich wissen will!

Statt dem Gericht zu helfen, nämlich festzustellen:

- Gab es Änderungen der Bauplanung nach dem 22.04.94?
- Wenn ja, welche, welche Folgen hatten sie auf den Bauablauf?
- Unterscheidet sich die am 27.09.94 übergebene Baugenehmigung von den vorher Erteilten?
- Wie wirkte sich diese Genehmigung auf den Bauablauf aus?
- Waren Subunternehmer von den Folgen betroffen?
- Wenn ja wie, war der vereinbarte Fertigstellungstermin einzuhalten?
- Hatte die Gemeinschuldnerin einen sinnvollen Bauablauf geplant, als Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Bauablauf?

Leider übergang der SV den Inhalt des Beweisbeschlusses, erfand eine eigenwillige Interpretation. Das war offenbar auslösend für seine unterlassenen oder fehlerhaften Tatsachenfeststellungen, die Verweigerung seine Denkwege offen zu legen, nachvollziehbar für das Gericht, nachprüfbar für den Fachmann, die dann unvermeidbar falschen Schlussfolgerungen, letztlich sind sie nur willkürliche Behauptungen! Das Gutachten ist fehlerhaft, es besteht aus Scheinbeweisen, Trugschlüssen und Missverständnissen, gerichtsverwertbar, als Entscheidungshilfe für das Gericht, ist es deswegen nicht.

Der Sachverständige hat sich nicht auseinandergesetzt mit der Frage: was schuldet der AG dem AN eigentlich, technisch, zeitlich, inhaltlich, was war vertraglich vereinbart, alles das ignoriert er, erfindet eigene Theorien, erhebt sie zur Tatsache, meist sogar falsch entwickelte unbrauchbare Behauptungen, die einer Prüfung nicht standhalten. Ein Gutachten muss nicht nur richtig sein, Tatsachen richtig feststellen, die Schlussfolgerungen richtig begründen, es muss auch nachvollziehbar sein für das Gericht, nachprüfbar für den Fachmann, der Glaube an die fachlichen Fähigkeiten des Sachverständigen reicht nicht. Die guten Gründe, die ein Sachverständiger vielleicht haben mag, zählen nicht wenn er das Gutachten nicht überzeugend nachprüfbar und nachvollziehbar dargelegt.

2. Zur Untersuchung seines Gutachtens.

Schon auf Seite 4, verdreht der SV Tatsachen, stellt "Verzug" fest, wie kann er das? Das soll er doch erst untersuchen! Verdreht den Beweisbeschluss, will *"Auswirkungen von Vertragsabweichungen aus dem Verantwortungsbereich des Bekl. auf den Bauablauf"* feststellen, nimmt also sein "Urteil" vorweg! Er beschäftigt sich nicht mit dem Beweisbeschluss, verfehlt das Thema.

Gestörte Bauabläufe sind zu untersuchen nach Grundsätzen, formuliert im Urteil des BGH vom 20.2.1986, diese kennt er offenbar nicht, das zeigt er auf Seite 7 des Gutachtens. Auch nicht ansatzweise hält er sich an diese Vorgaben, von der Feststellung der Tatsachen bis zu den Schlussfolgerungen, deswegen ist sein Ergebnis nicht brauchbar.

Der Versuch, Tatsachen festzustellen misslingt ihm gründlich. Auf Seite 12 seines Gutachtens wird das deutlich. Er erkennt nicht, der Rahmenterminplan besteht mindestens aus zwei Seiten, wertet nur eine aus, sachlich als auch logisch ist das nicht zu verstehen. Er übersieht wesentliche Inhalte des Vertrags zu den Leistungspflichten des AN. Prüft nicht welche Baugenehmigungen es gab, zu welcher Zeit mit welchem Inhalt! Es kann nicht verwundern, fehlen diese Tatsachen, sind sie unvollständig oder falsch, müssen die Schlussfolgerungen falsch sein!

Ursprünglich war geplant: Einzelheizungen in jede Wohnung einzubauen, im Herbst des Jahres 93 entschied man sich für Zentralheizungen, also schon vor dem Vertrag vom 10.11.93, trotzdem erhebt er dieses Ereignis zur auslösenden Ursache für den Nachtragvertrag zum 22.04.94, das kann man nachlesen auf Seite 13 seines Gutachtens, obwohl das erkennbar falsch ist! Feststellungen der Parteien nämlich, "... **lagen** die kompletten ... Ausführungsunterlagen... LVz und neue Grundrisse am 31.03.94 **vor**. Die Lieferung ... erfolgte gestaffelt", legt er eigenartig aus, falsch, er ersetzt den Begriff " **..lagen.. vor**" durch **sollten.... am 31.03.94 vorliegen!** Ist ihm bewusst, wie sich der Sinn, technisch und rechtlich ändert, wenn man das vertauscht? Das zu vermuten angesichts der Qualifikation ist nicht fair! Andererseits kann das ein Versehen sein? Passieren darf einem Gerichtssachverständigen so etwas jedenfalls nicht!

Er schreibt selbst beispielsweise auf Seite 14, Informationen über den tatsächlichen IST-Stand hat er nicht erhoben, nicht untersucht, trotzdem folgert er, "hilfsweise", es müsse so wie er meint gewesen sein, aus seiner Sicht als Sachverständiger! Auf der Basis dieser Sicht (was ist das, etwas was mit der streitigen Frage, mit diesem Prozess zu tun hat?) folgert er, kommt zu Ergebnissen, stellt Verschulden fest! Ist das wirklich, was das Gericht will von einem Sachverständigen, ist das der Sinn eines Sachverständigenbeweises? Man sieht, nicht nur das Gericht, auch der am Baurecht interessierte Techniker erkennt: das kann es nicht sein!

Angeblich habe der AN einen Bauablauf geplant, "baubetrieblich sinnvoll", das behauptet er auf Seite 16, Beweise dafür bietet er nicht an, zeichnet einen Bauablauf, auf einer falschen Basis (das Blatt 02. des Rahmenterminplans fehlt immer noch) legt den 15.12.94 als Endtermin fest, das ist falsch, denn der 15.03.95 ist schon vereinbart! Das ist keine Tatsachenfeststellung die eine tragfähige Basis für ein Sachverständigengutachten darstellt! Es verwundert deswegen nicht, seine Schlussfolgerungen und Ergebnisse können nicht sachgerecht sein. Vorlauffristen für Schal- und Bewehrungspläne konstruiert er auf Seite 19, keine der Unterlagen, die die Parteien schufen, gibt so etwas her, trotzdem baut er seine Schlussfolgerungen darauf auf, behauptet die Pläne hätten nicht rechtzeitig vorgelegen, obwohl er dafür keinen einzigen Beweis hat! Auf Seite 23 stellte er dann plötzlich fest, der Rahmenterminplan ist unvollständig, die Zeiten für die Häuser 1,2 und 6 fehlen, trotzdem korrigiert er seine falschen Feststellungen

und Schlussfolgerungen von vorne nicht, noch nicht einmal nachdenklich wird er, fragt nach warum fehlen diese Gebäude bei der Bauzeitplanung? Das ist ungewöhnlich, aus dem Rahmenterminplan Blatt 1, aus dem Blatt selbst auf dem diese Häuser fehlen, drängt sich die Erkenntnis auf, zwingend, es muss noch ein Blatt 2 geben! Das stört ihn nicht, er fragt nicht danach, er korrigiert nicht, er behauptet trotzdem, das sei so, wie er das sieht!

Ab Seite 26 zitiert er wieder einen vom AN erstellten "*ursprünglichen Bauablauf nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten*", wieder bietet er dem Gericht nichts außer Behauptungen, zieht daraus Schlussfolgerungen, die seiner Autorität entspringen, man muss glauben, Beweise, Belege, Tatsachen hatte der SV nicht.

Aus der Gerichtsakte gehe hervor, Schal- und Bewehrungspläne würden fehlen, erst am 26.04.94 standen sie dem GU zur Verfügung, behauptet er ab Seite 28! Das stimmt nicht die Pläne gab es schon zum 31.03.94 (also nach Vertrag), die Pläne gehören zum Mansardengeschoss, einige Fenster werden etwas kleiner, mit den Fundamenten, mit dem Baubeginn, hat das nichts zu tun.

Die Parteien haben im Jahr 1993, lange vor Baubeginn die Ausfahrt aus der Tiefgarage verlegt, ursprünglich war sie unter Haus 1, nun soll sie unter Haus 2 gebaut werden, auf Wunsch des AN, die Garage wird kleiner, die Arbeiten einfacher, seine Kosten werden reduziert. Die Pläne werden geändert, der Unternehmer baut, er ist fertig, weil die Ausfahrt auf die öffentliche Straße nun an einer anderen Stelle liegt, braucht man eine geänderte Genehmigung, die erteilt die Bauordnungsbehörde am 09.09.94, am 27.09.94 übergibt man sie dem AN. Daraus leitet der Sachverständige Pflichtverletzungen des AG ab, behauptet der AN war behindert! Hätte er den Sachverhalt untersucht, die Pläne, die Genehmigungen geprüft, hätte er festgestellt: es gab eine Genehmigung für die Ausfahrt unter Haus 1. Vom GU initiiert, bevor man arbeitete holte man die mündliche Genehmigung der Baubehörde, die stimmt zu, man durfte weiterarbeiten, reichte einen Änderungsantrag ein, als die Arbeit fertig war kam Genehmigung zur Änderung! Daraus nun abzuleiten der AG habe eine Pflicht verletzt, ist kurios. Ich bin sicher, hätte er die Unterlagen geprüft, sie gesehen, hätte er erkannt, die Genehmigung ist administrativ, dokumentiert, legalisiert was mündlich von der Behörde legalisiert war, etwas das schon hergestellt war, das konnte keine Auswirkung auf die Bauzeit haben, konnte den AN nicht behindern! Der Fehler konnte ihm also nur passieren, weil er offensichtlich die Unterlagen nicht geprüft hat, sie nicht kannte!

Zu C) zusammenfassende Beurteilung.

Ab Seite 31 fasst er seine Untersuchungen zusammen, die Ergebnisse sind falsch. Alle Ausführungspläne, alle die man braucht gibt es spätestens zum 31.03.94, die Parteien haben das auf ihrem Änderungsvertrag bestätigt. Weder der Bauablauf wurde gestört noch der Fertigstellungstermin beeinflusst. Die Änderungen der Schal- und Bewehrungspläne waren geringfügig, sie gehörten in das Mansardengeschoss. Die Änderungen der Baubeschreibungen waren administrativ, auf die Bauzeit haben Sie keinen Einfluss. Die Genehmigung hat nur das bestätigt, was mündlich genehmigt war, sonst hätte man das nicht bauen können, die Behörde hätte die Arbeiten eingestellt, außerdem war

die Leistung fertig, als die Genehmigung dem GU zugestellt wurde.

Noch einmal bekennt er, auf Seite 32, "*was an der Planung geändert wurde, konnte er nicht feststellen*", eigenartigerweise hindert ihn das aber nicht zu behaupten: die Frage des Gerichts könne er trotzdem beantworten! Ein Kommentar dazu erübrigt sich.

Auf Seite 33 stellt er plötzlich "*Produktivitätsrückgänge*" fest, ohne dafür auch nur den Hauch einer Grundlage, nachvollziehbar, berechnet zu haben oder sie anzugeben. Er definiert frei, schätzt, aus dem Bauch heraus, der Verlust könne eine Woche betragen, das ist nichts anderes als eine Behauptung ohne Grundlage, ohne Tatsache!

Auf Seite 31 stellt er fest, ändert man eine technische Installation, vergrößern sich die Durchmesser der Rohre um einige mm, hat das keinen Einfluss auf die Bauzeit! Plötzlich auf Seite 34 stellte er aber doch einen "*Produktivitätsrückgang*" fest von 2 Wochen! Warum, wie er das gerechnet hat, welche Daten er dazu verwendete, welche anderen möglichen Ursachen dafür es geben könnte, falls es den Rückgang überhaupt gab, das behält er für sich. Für einen Sachverständigenbeweis ist das eindeutig zu wenig! Auf Seite 34 setzte sich der SV auseinander mit der "endgültigen Baugenehmigung zum 27.09. 94". Er erklärt dem Gericht aber nicht, das ist keine endgültige Baugenehmigung, das ist eine, die die endgültige Genehmigung aus dem Jahr 1993 in einer Kleinigkeit ändert, nämlich die Erlaubnis erteilt wurde, die Fahrzeuge dürfen das Grundstück an einer anderen Stelle verlassen, aus der Tiefgarage herausfahren als ursprünglich geplant! Was das mit dem eigentlichen Prozess des Bauens zu tun hat, verschweigt er. Es gibt noch eine zweite Genehmigung, nämlich die vom 16.9.1994, auch die hat nichts zu tun mit einer "endgültigen Baugenehmigung", sie genehmigt nämlich das Anschließen der Entwässerungskanäle aus dem Gebäude an die Kanäle in der Straße, das Einleiten von Schmutzwasser in die öffentliche Kanalisation, die Genehmigung stammt nicht vom Bauordnungsamt sondern vom Tiefbauamt. Auch das hat nichts zu tun mit dem Bauablauf, mit der Bauzeit! Warum erklärt er das dem Gericht nicht? Warum konstruiert er eine Bauzeitverlängerung, redet von endgültiger Baugenehmigung, obwohl das tatsächlich nicht der Fall ist?

Das Gutachten ist unbrauchbar, für das Gericht und die Parteien, es fehlen tragfähige Feststellungen tatsächlicher Art, darauf aufbauende Schlussfolgerungen, die kritikfähig sind, es bleiben Behauptungen, Vermutungen, Schätzungen und Annahmen ohne Zusammenhang und Basis, endlose Wiederholungen. Allgemeinplätze beschreibt er, der streitige Einzelfall wird nicht untersucht. Belegt, bewiesen werden nichts, schlüssig ist auch nichts. Es bleibt nur der Glaube an den Sachverständigen, das ist eindeutig zu wenig!

Wegen dieser Fehler ist das Gutachten nicht verwertbar.

Tatsächlicher Bauablauf zwischen SOLL und IST

Obwohl das nicht meine Aufgabe war, habe ich versucht den tatsächlichen Bauablauf darzustellen, wie er sich aus den Unterlagen erschließt. Dazu habe ich einen Bauablaufplan erstellt auf der

Basis der Absprachen, Angebote, Informationen und des Vertrags aus der Zeit November 1993 bis April 1994. Dieser Bauablaufplan (Soll-0-Ablaufplan/Vertrag) ist etwas wie ein Pflichtenheft für alle Beteiligten, man kann sehen wer, wann, welche Pflichten hätte erfüllen müssen, damit der jeweils Andere seine Leistung erbringen konnte.

Diesem geplanten Bauablauf habe ich den tatsächlichen Ablauf gegenübergestellt, so weit er sich rekonstruieren ließ. Rekonstruiert habe ich ihn aus den Bautagesberichten vom 11.1.1994 bis 15.2.1995. Aus diesem Soll-Ist-Plan kann man ablesen, erfüllte der AG seine Mitwirkungspflichten termingerecht oder nicht, auch ob der AN seine Leistungen fristgerecht erbrachte oder nicht?

Im Prozess, Gutachten des Sachverständigen sind Themen aufgeworfen, die nenne ich Störthemen und untersuche sie auf der Basis dieses Soll-Ist-Vergleichs. Im Ergebnis kann ich die Fragen des Gerichts, so wie ich sie aus dem Beweisbeschluss herauslas beantworten, zu jedem Störthema gesondert!

Als Ergebnis muss man feststellen:

a.) Die Änderungen der Bauplanung nach dem 22.4.94 waren Dokumentationen bereits im Herbst 1993, Januar, Februar oder März 1994 in den Verträgen vereinbarter, bekannter, abgesprochener Änderungen oder Ergänzungen. Weil die Architekten sehr sorgfältig arbeiteten, zeichneten sie alles noch einmal in neue Pläne, ergänzten sie und lieferten sie neu aus! Verlegung der Ausfahrt Tiefgarage, die geänderten Fenster im Mansardengeschoss, die andere Dimension der Rohrleitungen, alles war vorher bekannt, außerdem waren es Änderungen, die üblicherweise vor Ort, auf der Baustelle, angegeben werden, regelmäßig wird dafür kein neuer Plan gezeichnet und ausgeliefert.

b) Nachteilige Folgen für die Bauzeit, den Bauablauf im ganzen oder die Gewerke im Einzelnen kamen nicht vor!

c) Die Baugenehmigung vom 09.09.94, übergeben am 27.09.94 erlaubt die Verlegung der Ausfahrt aus der Tiefgarage an eine andere Stelle als die, die in der Genehmigung aus 1993 genehmigt war. Die Änderung war vom GU gewollt, vor Baubeginn mit der Baubehörde abgesprochen, sonst hätte diese die Bauarbeiten nämlich eingestellt, als die Arbeiten fertig waren, kam die schriftliche Änderungserlaubnis, sie dokumentierte nur das, was bereits hergestellt und vorher vereinbart war!

Es gibt noch eine Genehmigung vom 16.6.94, das ist eine Erlaubnis, sie berechtigt die Hauskanäle anzuschließen an die öffentlichen Kanäle und Schmutzwasser dahin abzuführen. Auch diese war enthalten in der Hauptgenehmigung aus 1993, weil bestimmte Höhen sich geringfügig änderten, musste der AG diese Änderungsanträge stellen.

d) Die Baugenehmigung vom 09.09.94, übergeben am 27.09.94 wirkte sich nicht aus auf die Bauzeit, die Leistung des AN war nicht behindert, das gilt auch für die Einleitungserlaubnis vom 16.09. 94!

e) Der Fertigstellungstermin 15.3.1995 war einzuhalten. Weder die "angeblichen" Änderungen oder Ergänzungen bei der Planung noch die Genehmigung vom 09.09.94 oder die vom 16.09.94, wirkte sich auf die Bauzeit aus, aus technischer Sicht war das nicht möglich!

f) Obwohl der Sachverständige das behauptet, hatte die Gemeinschaftschuldnerin keinen Bauablauf geplant, keine Arbeitsvorbereitung

erstellt. Das scheint die entscheidende Ursache für die Bauzeitverzögerungen zu sein, anders ist das nicht vorstellbar, jedenfalls aus technischer Sicht!

Feststellung

Ursachen für die Verzögerungen, die auf ein Handeln oder Unterlassen des AG zurückgehen könnten, fand ich bei der Untersuchung auf der Basis der mir zur Verfügung gestellten Unterlagen nicht!

Wahrscheinliche Ursachen

Das geschuldete Vertrags-Soll zur Bauzeit habe ich ermittelt, als baubetriebliche sinnvoller Bauablauf, das ist der Soll-0 Ablaufplan, dem stellte ich gegenüber das tatsächliche Ist wie es sich aus den Bautagesberichten ergab.

Analysiert man diesen tatsächlichen Bauablauf, ergeben sich zwingend mögliche Ursachen für die Verzögerungen, nämlich:

a) Die Leistung wurde offenbar zusammenhanglos, sprunghaft erbracht, man wechselte ständig die Arbeitsorte, statt kontinuierlich Bauteil für Bauteil fertig zustellen.

b) Der AN hatte offenbar keine baubetrieblich sinnvolle Bauablaufplanung, Arbeitsvorbereitung erstellt, das sieht man an den ständig auftretenden internen Behinderungen, die in den Bautagebüchern dokumentiert sind. So klagt der Nachunternehmer BST ständig über fehlende Arbeitskräfte, Werkzeuge Material und Baustelleneinrichtung. Die Arbeitskräfte mussten oft Stunden lang warten, es entstand Arbeitsstillstand in großem Umfang.

c) Vergleicht man die erforderlichen Leistungsstunden beim Gewerk Rohbauarbeiten für die einzelnen Häuser bzw. Abschnitte zeigen sich erhebliche Differenzen zu den tatsächlich gebrauchten IST-Leistungsstunden. Der AN brauchte Wochen und Monate länger als das baubetrieblich sinnvolle war, Ursachen aus der Sphäre des Auftraggebers gab es nicht, sind auch nicht erkennbar! Man sieht auch, fast immer begann der AN die Leistung früher als er eigentlich musste, trotzdem verspätete er sich erheblich bei der Fertigstellung. Auch das zeigt deutlich bei Arbeitsbeginn gab es alle Pläne und Informationen und Genehmigungen, wie sonst hätte er früher beginnen sollen, wäre das nicht so, hätte er nicht oder später begonnen!

Besonderheit bei Haus 6

Beim Haus Nr. 6 gibt es eine Besonderheit, auf die ich aufmerksam mache! Die Arbeiten an den Fundamenten und Bodenplatte wurden begonnen und kurze Zeit später unterbrochen. Man begann am 06.04.94, arbeitete bis 25.04.94, unterbrach dann, erst am 06.07.94, also nach mehr als zwei Monaten setzte man die Arbeit wieder fort, ein Grund dafür ist nicht erkennbar, jedenfalls keiner der dem AG zuzuordnen wäre. Vermutlich war das eine Folge unterlassener Arbeitsvorbereitung, zu wenig Hebezeuge, Material, wahrscheinlich zu wenig Arbeitskräfte!

Verzögerungen bei den Ausbaugewerken

Offenbar wirkte sich unterlassene Arbeitsvorbereitung, die unterlassene baubetrieblich sinnvolle Bauablaufplanung auch auf die Ausbauarbeiten, die Gewerke nach dem Rohbau. Man sieht aus dem Ist-Ablaufplan, die Leistungen wurden ungeordnet, ohne Struktur ausgeführt, es gab offenbar keine Koordination und

Kontrolle, wahrscheinlich waren immer viel zu wenig Arbeitskräfte tätig, der Zusammenhang zwischen Leistungsmenge und Leistungszeit war offenbar unbekannt.

Ergebnis

Die Verzögerungen der Bauausführung an diesem Objekt sind verursacht von Fehlern bei der Organisation des Bauablaufs, des Zusammenwirkens von Baustelleneinrichtung, Material und Arbeitskräften, nach Quantität und zeitlicher Reihenfolge. Ursächlich ist eine unterlassene Arbeitsvorbereitung, eine nicht sinnvolle, realitätsnahe und praktikable Planung des Produktionsprozesses!

Handlungen oder Unterlassungen des AG waren nicht ursächlich!

Aufgestellt: Randersacker, den 05.10.04

Bau-Management-Forum GmbH

Zeiß Alfred