

# **GU-Vertrag Kraftwerksbau Tiefe Geothermie - rechtliche Aspekte**

**RA Reiner Brumme, Chemnitz  
Fachanwalt Bau- und Architektenrecht  
Schlichter + Schiedsrichter SOBau**

**Tel.: 0371 / 808 11 88**

**E-Mail: [info@ra-brumme.de](mailto:info@ra-brumme.de)**

**[www.ra-brumme.de](http://www.ra-brumme.de)**

*Keywords:*

*Generalunternehmervertrag, Generalunternehmer-Vertrag, GU-Vertrag,  
GU-Vertrag Kraftwerk, GU-Vertrag Kraftwerksbau, Anlagenbau,  
Anlagenbauvertrag, turnkey contract, Contract for Turnkey Projects,  
Contract for Plant and Design-Build*

Sprung zu [www.ra-brumme.de](http://www.ra-brumme.de)

Fassung: 12.12.2011

## **Generalunternehmer-Vertrag (GU-Vertrag) beim Kraftwerks-Bau Tiefe Geothermie: rechtliche Aspekte**

1. Definition
2. bei Vergabe-Pflichten: regelmäßig Verhinderung GU-Vertrag und auch Generalplanervertrag
3. Ziele eines GU-Vertrages
4. Vorteile eines GU-Vertrages
5. Nachteile eines GU-Vertrages
6. Arten eines GU-Vertrages
7. Inhalte eines GU-Vertrages

### **1. Definition**

Die Definition eines GU-Vertrages ist in der Rechtspraxis unklar und verschieden. Eine gesetzliche Regelung ist nicht vorhanden.

Kniffka/Koebler: Kompendium des Baurechts, 2. Auflage Verlag C. H. Beck München 2004 S. 537 ff.

Generalübernehmer-Vertrag (GÜ-Vertrag) als Mischung aus Bauträgermodell und Bauherrenmodell

- vertragsrechtliche Abwicklung im Dreiecksverhältnis zwischen Erwerber und GÜ einerseits und den am Bau Beteiligten andererseits
- § 34c GewO sowie MaBV nicht unmittelbar anwendbar

Roquette/Otto: Vertragsbuch Privates Baurecht, Verlag C. H. Beck München 2005 S. 284 ff.

Mischung von Teilen der Planungsleistung mit schlüsselfertiger Erstellung – funktionales Leistungsziel mit Einzelbestimmungen als Konkretisierung des vertraglichen Leistungssolls

Kuffer/Wirth: Handbuch des Fachanwaltes Bau- und Architektenrechts, Werner Verlag München 2006 S. 904 ff.

Im GU-Vertrag übernimmt Unternehmer gesamte Bauausführung mit allen Gewerken und in unterschiedlichem Umfang Planungsleistungen

Ulbrich: Formularbuch des Fachanwalts Bau- und Architektenrecht, Luchterhand Verlag 2009 S. 91 ff.

GU ist der Auftragnehmer (AN), der Bauleistungen aller Gewerbe für ein Bauvorhaben erbringt, in der Regel auch die Planungsleistungen ab Ausführungsplanung

Kreise Münchener Bauanwälte: GU-Vertrag erfasst alle Bauleistungen durch einen AN ohne Planungsleistungen

Achtung: Jeder Anlagenvertrag ist ein Hochrisiko-Geschäft.

Vertragsgestaltung ist Kerngeschäft und als Chefsache vom Geschäftsführer/Vorstand zu führen.

## 2. Vergabe bei Ausschreibungspflicht

Kernregel: Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) § 97 Abs. 3 „... Leistungen sind in der Menge aufgeteilt (Teillose) und getrennt nach Art oder Fachgebiet (Fachlose) zu vergeben. Mehrere Teil- oder Fachlose dürfen zusammen vergeben werden, wenn wirtschaftliche oder technische Gründe dies erfordern. ...“

GU-Vergabe war schon in alter Fassung GWB und VOB/A jeweils mit „sollen“ statt nunmehr ab 2009 gültigem „sind“ absolute Ausnahme (VÜA Brandenburg, Beschluss 27.05.1997 - 1 VÜA 4/97, IBR 1998, 94: Allgemeine Begründungen wie zu besorgende „unangemessene Verzögerungen“ oder ein angeblich „unzumutbarer Koordinierungsaufwand“ genügen keinesfalls; Gründe für Gesamtvergabe müssen sich aus dem Gegenstand der ausgeschriebenen Leistung ergeben, nicht aus Gründen beim AG selbst wie fehlendes Fachpersonal – VK Arnsberg, Beschluss vom 26.06.2009 – VK 14/09, IBR 2009, 735).

Bei schweren Vergaberechtsverstößen Fördermittelverlust selbst dann, wenn öffentlichem Haushalt kein wirtschaftlicher Schaden entsteht (VG München, Urteil vom 21.02.2008 – M 10 K 06.4895).

Enge Ausnahmeregelung des Verzichts auf losweise Vergabe dient allein der Berücksichtigung haushaltrechtlicher Aspekte, die ausschließlich im AG-Interesse liegen – Bieter hat keinen Anspruch auf Gesamtvergabe (VK Brandenburg, Beschluss vom 13.08.2010 – VK 19/10; 3. VK Bund, Beschluss vom 29.09.2005 – VK 3 121/05).

Mehrzahl von AN mit dadurch auch bestehender Mehrzahl von Gewährleistungsgegnern entspricht dem Wesen einer losweisen Vergabe und wird vom Gesetz hingenommen. Gleiches gilt für kostenaufwendigeres Vergabeverfahren bei losweiser Vergabe.

Möglicher Ausnahmefall für GU-Vergabe: Großauftrag in zweistelliger Millionenhöhe mit hohen Anforderungen an Organisationsvermögen, bundesweite Verfügbarkeit von Spezialkräften und an die Liquidität und Kapitalkraft des Bieters – 2. VK Bund, Beschluss vom 10.07.2002 – VK 2 - 34/02, Weyand, ibronline-Kommentar Vergaberecht 2010 Stand 17.08.2011, Pkt. 6.8.4. Rn. 356).

Technisch anerkennungswürdiger Grund kann bautechnische Kopplung benachbarter Baukörper sein, wobei Plausibilität technischer Besonderheiten mit einheitlicher Betrachtung und Übereinstimmung der dargelegten Fakten mit dokumentierten geotechnischen und geologischen Gutachten und vorgelegten Bauwerksentwürfen anzusehen wäre – 2. VK Bund, Beschluss vom 08.10.2003 – VK 2 – 78/03, Weyand, Online-Kommentar Vergaberecht 2010 Pkt. 6.8.5.3.4. Rn. 372).

Vertretbare Gründe für GU-Vergabe sind anhand der konkreten Umstände mit einem Beurteilungsspielraum des Ausschreibenden zu bestimmen. Anspruch auf Losaufteilung besteht nicht bereits dann, wenn eine solche technisch möglich wäre – VK Nordbayern, Beschluss vom 09.07.2009 – 21. VK – 3194-15/09, IBR 2009, 665.

Bei europaweiter Ausschreibung muss AG bereits im Bekanntmachungsformular angeben, ob eine Aufteilung in Lose zulässig ist. Wird dies unrichtig verneint, müssen Bewerber dies spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung genannten Frist zur Angebotsabgabe oder zur Bewerbung rügen (GWB § 107 Abs. 3 Satz 2). Andernfalls ist Nachprüfungsantrag unzulässig – vgl. Asam, Praxishinweis, IBR 2009, 665).

Bayern: Richtlinien zur Rückforderung von Zuwendungen bei schweren Vergabeverstößen, Bekanntmachung des Bay. Staatsministeriums der Finanzen vom 23.11.2006 – Az.: 11 – H 1360 – 001 – 44571/06.

Hessen: Gesetz zur Förderung der kleinen und mittleren Unternehmen der hessischen Wirtschaft vom 23.09.1974 – GVBl. I S. 458, geändert 22.08.1986 – GVBl. I S. 265 § 6.

Sachsen: Sächsisches Vergabegesetz vom 08.07.2002 § 2.

Achtung: Sind noch zu alten Fassungen GWB und VOB/A.

Unterschied: VOB/A 2009 § 5 Abs. 2

„Bauleistungen sind in der Menge aufgeteilt (Teillose) und getrennt nach Art oder Fachgebiet (Fachlose) zu vergeben. Bei der Vergabe kann aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen auf eine Aufteilung oder Trennung verzichtet werden.“

### durch die Hintertür: Inanspruchnahme

- überwiegend staatlicher Finanzierung der juristischen Person, nicht des Auftrages § 98 Nr. 2 GWB (VK Brandenburg, Beschluss 07.12.2010 - VK 60/10, IBR 2011, 289)
- Vorhaben zu mehr als 50 % durch öffentliche Mittel finanziert als Rechnung des AG, nicht nach tatsächlich bewilligter Höhe § 98 Nr. 5 GWB (OLG München, Beschluss 10.11.2010 - Verg 19/10, IBR 2011, 97)
- Ausschreibung im Zuwendungsbescheid als Auflage: Regelung schreibt bestimmtes Tun vor und ist damit nicht nur lediglich ein Hinweis (OLG Düsseldorf, Urteil vom 05.10.2010 - 23 U 173/09, IBR 2011, 1166)
- GU-Vertrag eines Baukonzessionärs ist ausschreibungspflichtig gem. GWB § 98 Nr. 6 (OLG Düsseldorf, Beschluss 30.04.2008, - Verg 23/08, IBR 2008,407)

## **2.1. Wirkung bei GU-Ausschreibung, falls Ausschreibungspflicht besteht**

Benachteiligter Bieter darf unverzüglich bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung genannten Frist rügen - bei Nichtabhilfe Nachprüfungsverfahren vor Vergabekammer und OLG mit Ziel: Aufhebung GU-Ausschreibung, losweise Ausschreibung

kann wegen dann erstmals vorzunehmender Bildung von Teil- und von Fachlosen sowie erneuter Ausschreibung mehrere Monate dauern = Projektgefährdung wegen Planungsmehrkosten, zeitlich befristeter Zuwendungen mit Risiko deren Entfalls, Bereitstellungsinsen

## **2.2. Wirkungen bei GU-Vergabe für gefördertes Projekt**

- volle oder
- teilweise

Rückforderung der Fördermittel = Projektgefährdung

VG Gelsenkirchen, Urteil 04.04.2011 - 11 K 4198/09, IBR 2011, 545: AG konnte Unwirtschaftlichkeit einer losweisen Vergabe oder eine technisch zwingende Erforderlichkeit der GU-Vergabe nicht beweisen, deutliche Unterschreitung des angebotenen Gesamtpreises unter der Kostenschätzung nicht ausreichend.

VG Potsdam, Urteil 17.08.2010 - 3 K 1383/05, IBR 2010, 703

### **3. Ziele eines GU-Vertrages**

- Reduzierung Steuerungs Aufwand
- Minderung Schnittstellenrisiko und Verringerung Ausfall- und Verfügbarkeitsrisiko für Einzelgewerke

### **4. Vorteile für Auftraggeber**

- Pauschalpreis (für vereinbarte Leistung)
- Kostensicherheit (für vereinbarte Leistung)
- Terminsicherheit (für vereinbarte Leistung)
- Mängelansprüche ohne Schnittstellen-Risiko (lückenlose Gewährleistung)

### **5. Nachteile**

- Verlust der Planungshoheit und erheblicher Steuerungsverlust (Unflexibilität)
- Machtverlust hinsichtlich der Ausführung
- Abhängigkeit von einem GU
- drastisch auf das gesamte Vorhaben durchschlagendes Insolvenzrisiko eines GU mit durchschlagendem Verfügbarkeitsrisiko
- erheblicher Aufwand für - komplizierte - Vertragserstellung und -verhandlung
- notwendige abschließende Definition der Anforderungen an alle Gewerke führt zu spätem Ausführungsbeginn
- alle späteren Änderungen wegen unrichtigem LV oder/und unklarer oder/und unvollständiger Realisierung sowie den Risiken der Mutter Erde verteuern Realisierung erheblich

## **6. Arten GU-Vertrag**

- 6.1. Detailpauschal-Vertrag
- 6.2. Globalpauschal-Vertrag
- 6.3. Mischformen 6.1. + 6.2. (Teil-GU bzw. Gewerkepakete)
- 6.4. Flexibler Vertrag
- 6.5. Totalunternehmer (TU)
- 6.6. Generalübernehmer (GÜ)

6.1. Leistungen werden hinsichtlich Ausführungsart + Planung genau beschrieben - Massen (Einheiten) sind noch offen - pauschal ist also nur die Vergütung der einzelnen Einheiten.

Komplettheitsklausel „schlüsselfertig dauerbetriebsbereit“ schützt hier den AG nicht. GU darf kein ungebührliches Wagnis auferlegt werden – OLG Rostock, Urteil vom 19.05.2009 – 4 U 84/05; BGH, Beschluss vom 13.01.2011 – VII ZR 114/09, IBR 2011, 504; Teilleistungen, die für schlüsselfertige Erstellung erforderlich, jedoch in den Anlagen nicht exakt beschrieben sind, gehören nicht zum GU-Soll, wenn sie sich erst aus noch zu erstellenden Ausführungsunterlagen ergeben. – OLG Düsseldorf, Urteil vom 19.07.2011 – 21 U 76/09, IBR 2011, 565

6.2. Leistungen funktional beschrieben, GU ermittelt konkrete Leistung selbst. Falls Details enthalten sind, sind diese gegenüber funktionalem Leistungsziel vorrangig – BGH, BauR 1984, 395 ff.

6.3. Mischung aus 6.1. + 6.2. Teil-GU bzw. Gewerkepaketeverträge

6.4. Gesamtleistung zu Gesamtpreis mit Vorbehalt, dass AG auf GU-Vorgaben an Nachunternehmer (NU) Einfluss nimmt (GMP-Vertrag)

6.5. TU übernimmt alle Planungs- und Bauleistungen

6.6. GÜ erbringt Leistungen nicht selbst, sondern durch von ihm gebundene Planer und Bauunternehmer als NU, ggf. Nachweiskosten der NU plus ... % oder plus ... EUR als GÜ-Zuschlag

## 7. Inhalte GU-Vertrag

- im Prinzip Kopplung zwischen Planungsvertrag und pauschalem Bauvertrag, wobei je nach konkreter Vertragsgestaltung das Planungsrisiko voll oder teilweise vom GU übernommen wird oder nicht
- notwendig ist genaueste Bezeichnung der geschuldeten Leistung und Gegenleistung sowie deren Übereinstimmung
  - Planungs- und Leistungsschnittstellen
  - AG erbringt Ausführungsplanung, GU die Bauleistungen mit NU-Überwachung

- AG erbringt Planung bis zur Genehmigung, GU die Ausführungsplanung und die Bauleistungen
- AG erbringt Entwurfsplanung, GU die Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie die Bauleistungen
- Vertragsinhalt muss für Techniker, Betriebswirtschaftler und Jurist verständlich sein

AG kann häufig Genehmigungsrisiken besser beherrschen als der GU

## 7.1. Verschiedene Ansätze der GU-Vertrags-Gestaltung

7.1.1. Auf der Grundlage geologischer, hydrogeologischer, geophysikalischer und geochemischer Planung (ohne jede Bohrung, ohne Zirkulationstest, Leistungspumpversuch) vorläufige Auslegung der Anlage und damit der Vertragsinhalte.

Z. B. Vorgabe Massenstrom  $130 \text{ l/s} \pm 5 \%$  bei  $130^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$  oder anderer Variante Vorgabengruppen/Entwurfspielräume/ Leistungsspannen  $125 - 130 \text{ l/s}$  bei  $127 - 130^\circ\text{C}$ ,  $130,01 - 133 \text{ l/s}$ ,  $122 - 124,99 \text{ l/s}$ , Auslegungspunkt Temperatur Umgebungsluft bestimmen, Kraftwerk ggf. als „Standard Turbosatz“ ordern (Reble, 2011 enpros Geothermie-Workshop 06.10.2011 unveröffentlicht).

Vorteil:

- Zeitlich eher verfügbare Anlage wegen Grob-Bestellung z. B. schon 18 Monate vor Produktionsbeginn und dadurch erzielbarer Einnahmen aus zeitlich früher beginnender Stromproduktion – kann z. B. bei 5 MWel in 18 Monaten zeitlich früherer Produktion 8 Mio. € Stromproduktion und dadurch in dieser Zeit fast die Kraftwerkskosten ausmachen
- Sichert frühzeitige Einnahmen, ggf. über kurzzeitigen Einsatz von Modulen während Errichtung des ortsfesten Kraftwerks

Nachteil:

- Große Von-Bis-Spannen mit Risikoaufschlag des GU z. B. 30 – 35 %
- Risiko Teilausfall oder Vollaussfall bisheriger Aufwendungen bei Nichterreichung Mindestspannen/Untergrenzen Temperatur, Durchfluss oder/und deutlich abweichenden Werten des Wasserchemismus



### 7.1.2. Gleitende Planung in Stufen

- reine Planung,
- Ergebnisse 1. Bohrung,
- Ergebnisse 2. Bohrung mit Zirkulationstest, Leistungspumpversuch mit Anpassung der Ausführung innerhalb vorgegebener Von-Bis-Spannen für Durchfluss/Massenstrom, Temperatur und Wasserchemismus

#### Vorteil:

- ist flexibler als GU-Vertrag nur auf Grundlage Planung
- sichert frühzeitige Stromproduktion mit frühzeitigen Einnahmen (Achtung! Laufzeit der Anlage hinsichtlich Förderzeitraum, Wasserrecht und Bergrecht wird nicht länger als bei Variante 7.1.3., Standzeit der Anlage an sich bleibt gleich, Lagerstättennutzung bzw. -erschöpfung bleibt auch gleich, zeitigerer Produktionsbeginn sichert aber Vorlauf vor evtl. Interferenzen mit Nachbaranlagen)

#### Nachteil:

- immer noch vorhandener deutlicher Risikoaufschlag des GU auch wegen mehrfachen Planungsschritten in jeweils weiterer Detaillierung
- Risiko Teilausfall oder Vollaussfall bisheriger Aufwendungen bei Nichterreichung Mindestspannen/Untergrenzen Temperatur, Durchfluss oder/und deutlich abweichenden Werten des Wasserchemismus bzw. aller drei Komponenten in der Kombination

### 7.1.3. Planung beginnt erst nach 2. bzw. 3. Bohrung einer Anlage mit allen Ergebnissen Zirkulationstest, Leistungspumpversuch

#### Vorteil:

- alle Planungsdaten für Auswahl der Technik, der Technologie, der Auslegung und der Ausführung des Kraftwerks sind bekannt
- damit Risiko der Änderung der Planung oder/und Ausführung am geringsten
- Genehmigungsrisiko am geringsten
- Kostensicherheit am höchsten
- Vertragssicherheit auch hinsichtlich von Vertragsterminen und Teuerungen zwischen Vertragsabschluss und Abnahme am höchsten

#### Nachteil:

- wegen nicht gesichertem Planungsvorlauf und nicht gesichertem Bestellvorlauf für Kraftwerksausrüstung spätere Genehmigungen, spätere Ausführungszeit, spätere Inbetriebnahme und damit späterer Beginn von Einnahmen
- spätere Einordnung in eventuelles komplexes System von Nachbaranlagen (Interferenzen)
- höheres zwischenzeitliches Teuerungsrisiko

Bei allen Ansätzen gilt:

Planer und damit GU darf nur eine Konstruktion zu Grunde legen, die allen gestellten Anforderungen genügt – sowohl bei ursprünglicher Planung als auch bei späteren Planänderungen – OLG München, Urteil vom 22.02.2011 – 13 U 4056/10, nur ibr-online, Einstelldatum 06.09.2011.

Der Objektplaner muss von schlechtester Annahme (BSE: worst-case-Szenario) ausgehen – auch bei gleichzeitiger Beauftragung eines Geotechnikers und eines GU – OLG Düsseldorf, Urteil vom 07.12.2010 – 21 U 156/09 (nicht rechtskräftig), IBR 2011, 345 Anm.: hier haften dem AG alle drei als Gesamtschuldner  
Wenn schlechteste Annahme z. B. aus Kosten- oder/und Zeitgründen nicht zu Grunde gelegt werden soll, müsste dies eindeutig und nachvollziehbar bei Übernahme der Risiken durch den AG so geregelt werden.

## 7.2. Wer schreibt den Vertrag?

Grundsatz : Wer schreibt, führt!

Bei Ausschreibung sollte aus der AG-Sicht der Vertrag bereits Bestandteil der Ausschreibung sein.

Achtung: Bei Ausschreibung muss auf wirtschaftlich annehmbarstes Angebot der Zuschlag erfolgen. Mitteilung des erfolgten Zuschlages = Vertragsabschluss! Danach keine „weitere“ Verhandlung eines angeblich erst noch abzuschließenden Vertrages – bietender GU darf solche Verhandlungen ablehnen und auf Vertragsrealisierung entsprechend Angebot und Zuschlagserteilung bestehen.

Ohne Durchführung einer Ausschreibung hängt es von der Marktkenntnis des AG ab, ob er sich Angebote mit Vertragstext oder nur technisch-ökonomische Angebote auf der Grundlage eines Leistungsbeschriebes/eines Leistungsverzeichnisses (LV) unterbreiten lässt.

Dramatischer Unterschied zwischen speziellen branchenerfahrenen AG mit der Absicht oder der Planung der Errichtung ganzer (Klein-)Serien von Kraftwerken oder einer kommunalen Gesellschaft mit insgesamt nur einer tiefengeothermischen Anlage.

Falls GU die Möglichkeit hat, sollte er einen Vertrag mit anbieten.

### 7.3. Allgemeine Geschäftsbedingungen = AGB

GU-Vertrag im Anlagenbau ist Hochrisiko-Geschäft.

AGB sind sowohl von AG als auch von GU ungeeignet, den Besonderheiten eines GU-Vertrages im Kraftwerksbau Rechnung zu tragen.

AGB liegen bei Absicht einer mindestens dreimaligen Verwendung vor. Speicherung in Computer des Verwenders oder seines Beraters (Planer, Anwalt, Projektmanager) genügt - OLG Hamburg, Urteil vom 12.12.2008 – 1 U 143/07; BGH, Beschluss vom 04.03.2010 – VII ZR 21/09, IBR 2010, 254.

Risiko:

§ 305c Abs. 2 BGB: Unklarheiten gehen zu Lasten des Verwenders der AGB.

In der Praxis häufig Widersprüche zwischen eigentlichem Vertragstext, einbezogenen AGB (Kommerzielle Vertragsbedingungen, Besondere Vertragsbedingungen) und ZTV (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen) oder ZBV (Zusätzliche Besondere Vertragsbedingungen) – ohne wirklich klare Vertragsregelung des Vorrangs welcher Bestimmung gilt dann keine dieser Vertragsbestimmungen, sondern nur das Gesetz.

Das Gesetz regelt jedoch weder die Besonderheiten eines Anlagenbauvertrages noch eines GU-Vertrages im Anlagenbau. Vertragsstreitigkeiten sind damit vorprogrammiert – diese können speziell hinsichtlich bestimmter Bautenstände und an diese bestimmten Bautenstände gekoppelten Abschlagszahlungen zur Einstellung der Arbeiten am Kraftwerk führen.

Speziell entfallen häufig Verzugsvertragsstrafenregelungen/ Pönalen wegen Widersprüchen in verschiedenen Vertragsbestandteilen. Gleiches gilt für Vertragserfüllungssicherheiten und Gewährleistungssicherheiten des GU. Sicherheiten sind weder im Gesetz noch in VOB/A oder VOB/B vertraglich geregelt.

Vereinbarungen zum Ausschluss oder zur Begrenzung einer vom AG für den GU zu stellenden Bauhandwerkersicherung bis zur vollen Höhe des Vertragspreises und weiteren 10 % Nebenforderungen sind sowohl als AGB als auch einzelvertraglich in jedem Fall unwirksam - § 648a Abs. 7 BGB.

Anmerkung: Kosten dieser Sicherheit (bis 2%) trägt der die Sicherheit verlangende GU - § 648a Abs. 3 BGB.

Diese Sicherheit ist nur von juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder eines öffentlich-rechtlichen Sondervermögens nicht zu stellen. Vollkaufmännische Stadtwerke o. ä. müssen diese Sicherheit auf Verlangen des GU sofort stellen.

## 7.4. Was ist Vertrag?

Gegenseitige übereinstimmende Willenserklärung - keine Formbedürftigkeit.  
Telefonische Einigung mit GU über Leistung, Preis, Ort und Zeit reicht – OLG Frankfurt, Urteil vom 12.11.2010 – 10 U 74/10; BGH, Beschluss vom 14.07.2011 – VII ZR 215/10, IBR 2011, 564.

Konkludenter Vertragsabschluss auch vor schriftlicher Fixierung des Vertrages – OLG Jena, BGH, IBR 2009, 392.

Angebot ist nur Angebot und damit kein Vertrag.

Annahme eines Angebotes mit Änderungen ist Ablehnung des Angebotes verbunden mit einem Gegenangebot.

Wenn das Gegenangebot Vertrag werden soll, muss es selbst wiederum angenommen werden.

Keine Einigung über Gewährleistungsfrist und Ausführungstermine = kein Vertrag – OLG Koblenz, Urteil vom 17.12.2010 – 10 U 1370/09, IBR 2011, 563.

Eventuell fehlende Baugenehmigung, fehlende Baufreigabe, fehlende wasserrechtliche Erlaubnis, fehlende bergrechtliche Bewilligung hindern Abschluss des Vertrages nicht, nur dessen Erfüllung (wären „nur“ Baubehinderung). Ggf. bestandskräftige Genehmigungen/Erlaubnisse als Bedingung(en) formulieren.

Sonderfall „Kaufmännisches Bestätigungsschreiben“:

Nach mündlichen, auch telefonischen, Verhandlungen übermittelt eine am Inhalt dabei getroffener Vereinbarungen interessierte Partei der anderen ein Schreiben „... nehmen wir Ihr Angebot vom 27.08.2011 mit den am 06.09.2011 ab 19:02 Uhr zum Arbeitsessen im Burgkeller Nürnberg vereinbarten Änderungen „Fluidtemperatur nunmehr 132 – 135°C, Durchfluss nunmehr 125 – 134 l/s ... Wasserchemismus nunmehr ...“ an.“

Solche Bestätigungen sind **sofort** vollständig auf Richtigkeit zu prüfen.

Wenn auch nur ein Detail unrichtig ist, muss unverzüglich (1 – 3 Arbeitstage) und nachweisbar hinsichtlich des Zugangs bei der anderen Vertragspartei widersprochen werden. Sonst **gilt** der Inhalt des Kaufmännischen Bestätigungsschreibens gem. § 346 HGB als Vertragsinhalt.

Achtung: Versuche der Bezeugung der Führung und des Inhalts von Telefonaten sind regelmäßig zivilrechtlich nicht verwertbar und ziehen strafrechtliche Verfolgung wegen Verstoß gegen den Straftatbestand der Freiheit des gesprochenen Wortes nach sich (Ausnahme: Ausdrückliche Genehmigung zum „Raumhören“ mit konkret benannten anderen Teilnehmern).

## 7.5. Vertragsverhandlungen

Alle wichtigen Regelungen gehören schriftlich in den Vertrag – also nicht nur LV/Lastenheft, Preis und Terminplan/Fristenplan.

Wer als potentieller GU bestimmte Parameter des LV nicht erfüllen kann, sollte das vor Vertragsabschluss offenlegen und bei reiner Verhandlung (also ohne Ausschreibung) eine Vertragslösung finden. Sonst Risiko unnötiger eigener Planungsausgaben, Schadenersatzforderung des potentiellen AG wegen Verletzung vorvertraglicher Pflichten für unnütze weitere Verhandlungen und Ertragsausfälle wegen Zeitverschiebung sowie späterer Vertragskündigung und Insolvenz des GU.

Wer als AG vor Vertragsabschluss vom potentiellen GU vollständige Offenlegung von Kalkulationsunterlagen verlangt, riskiert Verhandlungsabbruch.

Sowohl AG als auch GU sollten jeweils auf ihrer Seite vorher intern technische, technologische, preisliche, fristenseitige und vertragsseitige Eckwerte in jeweiliger Von-Bis-Spanne oder für bestimmte Werte als nicht verhandelbare Festinhalte bestimmen. Dabei sind Marktrelevanz und geringe Angebotspalette zu berücksichtigen.

## 7.6. Einzelne Vertragsinhalte

### 7.6.1. Bei Detailpauschal-Vertrag

- Vertrag an sich
- LV mit allen EP, mit sämtlichen Druckstufen, Spezifikationen und Zeichnungen sowie Beurteilung, Verifizierung, Validierung sicherheitsbezogener Steuerungsteile nach EN ISO 13849-1, 13849-2, EN 62061
- Zeitenplan/Fristenplan mit konkret prüfbaren Teil-Komponenten
- an Erfüllung der konkret prüfbaren Teil-Komponenten (nicht: des Zeitenplans) geknüpfte Abschlagszahlungsregelungen
- Inbetriebnahmeregelungen
- Probelaufregelungen
- Dokumentationsregelungen nach EN 62079, Schulungsregelungen
- Abnahmeregelungen einschl. anzuwendender Messprogramme, Genauigkeitsanforderungen, Messtechnik und Berichten
- Mängelanspruchsregelungen
- Wartungsregelungen/Wartungspakete, Kundendienstregelungen mit erweiterten Garantien
- Betriebsüberwachung und Betriebsoptimierung

- Instandhaltungs-, Instandsetzungs- und Prüfkonzepte mit Erfolgskontrollen nach Revisionen
- Versicherungen wer für was mit welchen Deckungen ab wann/bis wann einschl. Nachweisen.

#### 7.6.2. Bei Globalpauschal-Vertrag

- Vertrag an sich und anderes wie oben außer 2. Anstrich (LV)
- Funktionsbeschreibung/Pflichtenheft mit konkreten Vorgaben z. B. der Leistung in MW oder/und MWh/a mit Jahresbetriebsstunden 8200 h oder nicht oder einfach Jahresarbeit in 40 GWh/a
- Nutzungsbeschreibung

LV muss klar und vollständig sein.

Bieter muss für ihn als Fachunternehmer erkennbare (nicht nur: erkannte) Unrichtigkeiten/Unvollständigkeiten spätestens mit Angebotsabgabe konkret rügen. Auslegungsregelungen im Vertrag verschieben diesbezügliche Auseinandersetzungen nur auf spätere Zeit, lösen aber das Problem nicht.

Bedenken rechtzeitig, schriftlich mit konkretem Aufzeigen nachteiliger Folgen und sich hieraus ergebenden Gefahren an AG (nicht: bevollmächtigten Empfangsboten) OLG Bdbg, Urteil vom 16.03.2011 – 13 U 126/09, IBR 2011, 578.

Wirrwarr von LV, „untersetzenden“ Spezifikationen und Zeichnungen vorher sauber in der Abfolge und Zuordnung klären, bevor Vertrag unterzeichnet wird. In der Praxis führen Verweise auf ..., in denen wiederum andere Verweise auf ... enthalten sind, regelmäßig zu Missverständnissen, Ausfall eventuell gewollter Vertragsbestimmungen und in der Folge zu Vertragsauseinandersetzungen.

Bei Vereinbarung „AG übernimmt keine Mehrkosten, die auf unvollständiger, fehler- oder lückenhafter Leistungsbeschreibung beruhen“ keine Mehrvergütung für Mehrleistung wegen unrichtiger Mengenermittlung des vom AG beauftragten Planers – KG, Urteil vom 21.07.2011 – 27 U 11/11, IBR 2011, 566.

Bei Pauschalpreis hat Komplettheitsvereinbarung im Verhandlungsprotokoll Vorrang vor Detail-LV KG, BGH IBR 2003, 343.

Keine pauschalen Regelungen wie „Stand der Technik“ vereinbaren – das ist völlig unklar. (gibt Stand der Wissenschaft, Stand der Wissenschaft und Technik, Stand der Technik, anerkannten Stand der Technik, allgemein anerkannten Stand der Technik). Klar regeln, was bei welchen konkreten DIN/EN und demgegenüber „Stand der Technik“ Vorrang haben soll.

Wiederholung: Den Vertrag insgesamt muss sowohl ein Techniker als auch ein Betriebswirt und auch ein Jurist verstehen und nachvollziehen können.

Normen wie DIN, EN, ISO, VDI/VDE Richtlinien bzw. Maschinenbaurichtlinie 2006/42/EG, funktionale Sicherheit DIN EN 61511 und deren Nachweis nach DIN EN 61508 sollten konkret dann Vertragsinhalt werden, wenn sie wichtig sind.

Ohne vertragliche Regelung sind die zum Zeitpunkt der Abnahme gültigen (vorhersehbaren) Normen Kraft Gesetzes Vertragsbestandteil - BGH, Urteil vom 14.05.1998 - VII ZR 184/97; KG IBR 2008, 509.

Achtung: Klar regeln, wenn bewusst von konkret anzugebenden Normen im welchem Maße abgewichen werden soll. Dabei muss der vertragliche Leistungsumfang eindeutig definiert und von Leistungen des AG sowie Dritter abgegrenzt sein.

GU sollte hier explizit seine Verantwortung, insbesondere die Prüfpflicht, für diese Leistungen des AG oder Dritter im Auftrag des AG ausschließen.

„Bauseits“ zu stellende Teile wie Fundamentplatte oder Gebäudehülle klar definieren.

Risiko: Trotz einzelner vom AG ausgeführter Leistungen schuldet GU ein funktionsfähiges Gesamtwerk – abgestellt wird auf funktionalen Mangelbegriff!

BGH, Urteil vom 10.06.2010 – Xa ZR 3/07, IBR 2010, 556 mit Praxishinweis Illies. Deshalb keine Teil-Abnahmen von Turbine, Lüfter o. ä.!

Ausnahme: Bei Unwirtschaftlichkeit funktionstauglicher Anlage keine Haftung des nicht mit Grundlagenermittlung beauftragten Fachingenieurs bei branchenerfahrenem AG – OLG Frankfurt, Urteil vom 14.07.2006 – 24 U 2/06, IBR 2008, 342.

Also Unterschied, ob branchenerfahrener Projekt-AG mit schon realisierten Anlagen oder branchenunerfahrene Stadtwerke GmbH mit erster und einziger Anlage vorliegen.

Nach Prüfung ist eventuell klar zu regeln, dass konkret anzugebende Normen überhaupt nicht für das Vertragsverhältnis anwendbar sein sollen.

Ggf. regeln, dass Gelbdrucke gelten sollen oder nicht.

Dem AG und seinem Planer sowie daneben auch dem GU obliegt es, Abweichungen des vorgegebenen LV bzw. Pflichtenheftes von Normen zu prüfen, zu klären und ggf. sauber vertraglich zu regeln – sonst Risiko Ausführungsstillstand wegen Baubehinderung aufgrund „unrichtiger“ Pläne oder Nichtzahlung vereinbarter Abschlüsse.

Vereinbarung „Einhaltung aller gesetzlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen durch den AN“ gilt als zugesicherte Eigenschaft auch im Anlagenbau – BGH, Urteil vom 05.12.1995 – X ZR 14/93, IBR 1996, 491.

Der Vertragspreis ist Kraft Gesetzes zunächst erst nach Abnahme zu zahlen. GU ist also vorleistungspflichtig – vgl. § 641 Abs. 1 Satz 1 BGB.

Im Anlagenbau sind allerdings auch die konkretisierenden gesetzlichen Regelungen von Abschlagszahlungen gem. § 632a BGB für in sich geschlossene Teile des Werkes für erbrachte vertragsgemäße Leistungen bei Übertragung des Eigentums an den Teilen des Werkes oder Leistung von Sicherheit hierfür umzusetzen.

Da die gesetzliche Regelung diesbezüglich unklar ist, sind die Voraussetzungen für Abschlagszahlungen nach welchem Teil-Abschnitt mit welchem Bautenstandsnachweis wieviel Euro netto zu zahlen sind, deutlich zu regeln.

Dabei können schon Anzahlungen von (20 – 30) % bei Vertragsabschluss ebenso vereinbart werden wie auflaufend 60 % Abschlagszahlung bei Anlieferung Turbine/ Generator auf Baustelle.

Zahlungsfristen für konkret zu vereinbarende Rechnungslegung mit Zugang bei wem (AG oder Bauüberwacher/Projektmanager) in wieviel Ausfertigungen mit welchen Bautenstandsnachweisen in welcher Form sind ebenso zu regeln wie Skonti oder die ausdrückliche Vereinbarung der Nichtgewährung von Skonti.

Wegen Langfristigkeit zwischen Vertragsabschluss und Abnahme sollte konkrete Preisgleitklausel für konkret was auf welcher Grundlage mit welchem Stichtag und mit welcher Auswirkung auf Abschlagszahlung oder nicht vereinbart oder ausdrücklich ausgeschlossen werden.

Für Leistungsänderungen Übergabe verschlossener Kalkulation mit Ausweis Summe EP, Summe BGK, Summe AGK, Wagnis und Gewinn vereinbaren - Ausfüllung prüfen.

Zwischentermine nur vereinbaren, wenn sie z. B. wegen Kopplung an Abschlagszahlungen oder funktionelle/technische Zwischenprüfungen bestimmter Anlagengruppen notwendig sind.

Nichterfüllung einer Zwischenfrist z. B. in Form der Nichtvorlage eines für die Funktionsfähigkeit der Anlage notwendigen Fundamentplanes durch den GU berechtigt AG zum Vertragsrücktritt und zur Rückforderung der geleisteten Anzahlung und geleisteten Abschlagszahlungen – BGH, Urteil vom 20.03.2001 – X ZR 180/98, IBR 2001, 354.



Errichtung Kühlung, Aufbau Turbogenerator, Inbetriebnahme, Probetrieb und Abnahme sollten in jedem Fall tagkonkret z. B. 10.04.2012, 10.08.2012 und 10.11.2012 sowie 10.12.2012 vereinbart werden.

Keine unkonkreten Wünsche „schnellstmöglich“ bzw. „sofort“, „12 Monate ab Baubeginn“ o. ä..

Risiken von Terminverzügen sind drastisch bis hin zur Insolvenzgefährdung des GU und auch des AG.

Verzögerungen wegen Arbeitskämpfen, unüblichen Wetterbedingungen (50-Jahres-Hochwasser ist normal, Jahrhundert-Hochwasser kann nicht normal sein; normal harter Winter ist auch üblich) klar regeln.

Verzugsvertragsstrafen klar regeln – maximal insgesamt 5 % der Netto-Vertrags-Summe bei 0,2 % je Arbeitstag verschuldeter Überziehung. Keine Kumulierung von Verzugsvertragsstrafen für Zwischenfrist mit denen der Endfrist für Abnahme.

Darüber hinausgehenden Schadenersatzanspruch vorbehalten, der müsste dann ab 0,00 € und nicht erst ab 5 % der Netto-Vertrags-Summe voll nachgewiesen werden.

Verzugsvertragsstrafe nicht nur auf Vertragspreis für denjenigen Teil der Anlage vereinbaren, der infolge der Verspätung nicht rechtzeitig genutzt werden kann – die VDMA-Bedingungen für Montagen im Inland, Ausgabe 2007 sind hier zu AN-freundlich, weil der VDMA ein Verband der AN ist.

Mit Boni GU an hoher durchschnittlicher Jahresarbeit über mehrere Jahre interessieren.

Der durch Anlagenstillstand verursachte Ausfallschaden ist vom Schadenersatzanspruch umfasst – BGH, Urteil vom 10.06.2010 – Xa ZR 3/07, IBR 2010, 616 mit Praxishinweis Illies.

GU ist hier anzuraten, Schadenersatzanspruch wegen entgangenem Gewinn, Nutzungsausfall usw. konkret vertraglich auszuschließen.

Inbetriebnahme sollte klar hinsichtlich Funktionslauf und Abschalten des Funktionslaufs mit Tests und Messungen in bestimmten Zeiten unter bestimmten Bedingungen vereinbart werden.

Ggf. unter verschiedenen Leistungsparametern Massenstrom verschiedene Inbetriebnahme-Intervalle regeln.

Beginn der Betreiberschulung gehört hierher.

Für nach der Inbetriebnahme ist der Probetrieb unter Voll-Last klar zu regeln. Vereinbaren, wer in dieser Zeit (AG-Personal) die Anlage fährt und wer unterstützt/berät (GU-Personal) in welchem Zeitraum zu welchen Zeiten.

Wegen der Führung der Anlage ist die Verantwortung für den Probetrieb bis hin zu Bewachung/ Sicherheit klar zu regeln.

Unterbrechungen, Verlängerungen und Wiederholungen und Ausfälle klar regeln – insbesondere welche wie lang andauernde einzelne Unterbrechung oder welche Mehrzahl von auch kurzzeitigen Unterbrechungen zur Wiederholung des Probetriebes führen – Risiko liegt in der nach hinten geschobenen Abnahmezeit mit dann ggf. anzuwendenden Verzugsvertragsstrafenregeln.

Betriebskosten konkret vereinbaren.

Abnahme ist Erklärung des AG, dass das Werk insgesamt und voll vertragsgerecht hergestellt wurde – vgl. § 640 BGB.

Klare Unterscheidung zum Probetrieb regeln.

Kosten hinsichtlich extra vorzunehmender behördlicher Abnahmen oder Sicherheitsabnahmen durch Dritte (TÜV) klar vereinbaren.

Abnahmemessungen, ggf. vorherige Reinigung luftgekühlter Kondensator und Verfügbarkeitsnachweis Thermalwasser sowie Energie mit Zeitraum oder mehreren Zeiträumen regeln.

Unwesentliche Mängel berechtigen nicht zur Abnahmeverweigerung.

Fehlen einer geschuldeten vollständigen Dokumentation ist Grund zur Abnahmeverweigerung. Ist dem GU eine Nachholung dieser Verpflichtung nicht mehr möglich, kann er die Fälligkeit der Zahlungspflicht des AG nicht mehr herbeiführen. GU müsste geleistete Abschlagszahlungen an AG zurückzahlen und darf Herausgabe der Kraftwerksanlage verlangen. GU kann Fälligkeit der Vergütung über Abnahmepflicht ggf. herbeiführen, indem er die Anlage ausbaut und den Wiedereinbau dokumentiert.

OLG Bamberg, Urteil vom 08.12.2010 – 3 U 93/09, nur ibr-online, Einstelldatum 05.09.2011 mit Praxishinweis Ludgen.

Übergabe der Bestands- und Revisionspläne hinsichtlich Zahl und Form regeln.

Führung Bautagebuch hinsichtlich Form, Inhalt und Zeitpunkten sowie (auch zwischenzeitlichen Teil-)Übergabe(n) an AG regeln.

Wirkung einer Abnahme tritt ein, wenn AG nicht innerhalb einer vom GU bestimmten angemessenen Frist abnimmt, obwohl er dazu verpflichtet ist (VDMA-Bedingungen für Montagen im Inland, Ausgabe 2007 sehen hier in Pkt. VI.2. zwei Wochen seit Anzeige des AN vor).

Bei VOB/B-Gültigkeit zählt Übermittlung der Schlussrechnung als Fertigstellungsanzeige mit dort in § 12 Nr. 5 enthaltener Abnahme-Fiktion.

Ist das Werk mangelhaft, muss AG entscheiden, ob er abnimmt oder die Abnahme verweigert. Nimmt er in Kenntnis von Mängeln ab, muss er sich seine Mängelrechte bei der Abnahme ausdrücklich vorbehalten – sonst Untergang von Mängelansprüchen außer Schadenersatz.

Verzugsvertragsstrafe muss bei Abnahme vorbehalten werden – sonst nicht mehr durchsetzbar.

Frist für Mängelansprüche klar vertraglich regeln.

GU wünschen 1 Jahr für Kraftwerksanlage, bei Abschluss Wartungsvertrag evtl. 3 Jahre, bei Abschluss zusätzlich Betriebsführungsvertrag evtl. 5 Jahre. (Die 1-Jahres-Regelung ist den VDMA-Bedingungen entlehnt, gilt aber selbst dort nur für Lieferung – ein GU-Vertrag ist jedoch keine Lieferung, sondern Bau.)

Risiko für GU: Maßgeblich ist sowohl bei Bau- als auch bei Planungsleistungen, ob diese für eine unbewegliche, mit dem Grundstück verbundene oder zu verbindende Sache oder ein für die Herstellung dieser Sache vorgesehenes Bauteil erbracht werden. Arbeitstanks einer Biodieselanlage wurden als Bauwerke eingestuft, wobei es gleichgültig war, ob die Arbeitstanks selbst als Bauwerk anzusehen seien, weil Arbeiten an einem Bauteil mit Arbeiten am Gesamtbauwerk gleichzustellen sind. Folge: 5 Jahre Mängelhaftung. BGH, IBR 2003, 473; OLG Düsseldorf, IBR 2001, 609; OLG Brandenburg, Urteil vom 07.06.2007 – 12 U 115/06, IBR 2007, 629 mit Praxishinweis Büchner. Gleiches bei nur eingebauter Steuerungsanlage für große Produktionsanlage: BGH, Urteil vom 20.05.2003 – X ZR 57/02, IBR 2003, 473.

Also zwischen reinem Liefervertrag nach VDMA-Bedingungen und GU-Vertrag unterscheiden.

10-jährige Frist für Mängelansprüche für

- erdberührende Bauteile gegen Bodenfeuchtigkeit, nicht drückendes und drückendes Wasser,
  - Dichtigkeit des Dachs, sämtliche Fugenausbildungen und Fassade,
  - für alle Planungsleistungen
- vereinbaren als Empfehlung an AG.

Hinweis: Überwachung des GU und Objektdokumentation (LF 8 und 9 gem. HOAI) mit Externem vereinbaren, damit für dessen Leistungen tatsächlich 10 Jahre Mangelfrist ab GU-Abnahme gesichert wird.

Garantien sind im Anlagenbau als Komplettheitsgarantien, Leistungsgarantien, Verbrauchswertgarantien, Emissions- oder Immissionsgarantien, Verfügbarkeitsgarantien, Laufzeitgarantien oder Standzeitgarantien branchenüblich.

Garantien gehen über das Gesetz hinaus, weil sie verschuldensunabhängig sind. Verbot des § 639 BGB (vereinbarter Haftungsausschluss gilt nicht bei arglistigem Verschweigen eines Mangels oder Übernahme einer Garantie) beachten – dies betrifft alle Rechte wegen eines Mangels einschließlich gem. § 634 Nr. 4 BGB auch das Recht, wegen Mangels den Ersatz des Folgeschadens gem. § 280 BGB zu verlangen.

Nachteilige Rechtsfolge vereinbarter Garantien kann nur durch Verzicht auf Garantien im Sinne des § 639 BGB erreicht werden, die durch detaillierte andere vertragliche Regelung zur Beschaffenheit einerseits und zu den Rechtsfolgen (Schadenersatz, Vertragsstrafen) andererseits zu ersetzen sind – Kniffka, ibronline-Kommentar Bauvertragsrecht, Stand 17.08.2011, § 639 Rn. 7.

Schiedsgutachter für Feststellung des Leistungsstandes zur Stellung einer Ab- schlagsrechnung namenskonkret mit namenskonkretem Ersatz bei Verhinderung des ersten vereinbaren – dazu mit Schiedsgutachter auch sofort Schiedsgutachtenvertrag abschließen.

Vertragserfüllungssicherheit (maximal: 10 %, sicherer: 5 %) vereinbaren.

Sicherheit für Mängelansprüche regeln (üblicher Weise 5 %).

Achtung: Bei Vereinbarung VOB/B nach dortigem § 17 Nr. 8 Abs. 2 ist nicht verwendete Sicherheit nach Ablauf von 2 Jahren zurückzugeben – wenn anders z. B. für 5 Jahre gewollt ist, wäre das klar zu regeln.

Bei Vereinbarung einer Erfüllungsbürgschaft und einer Mängelbürgschaft in AGB dürfen beide zusammen nur 6 – 10 % der Brutto-Auftragssumme betragen – OLG Dresden, IBR 2008, 577.

Schlichtungs- und/oder Schiedsverfahren für außergerichtliche, dennoch bindende Beweiserhebung und Entscheidung außerhalb staatlicher Gerichte prüfen und ggf. vereinbaren - §§ 1025 ZPO, SOBau ([www.arge-baurecht.com](http://www.arge-baurecht.com)).

Vorteile: Nicht öffentlich, fachkundiger und zügiger als bei staatlichem Gericht, auch Hemmung der Verjährung

Beweisfeststellungen nach SOBau bindend gem. §§ 412, 493 ZPO

Parteien einigen sich schon anlässlich GU-Vertrag auf Person des Schlichters oder/und Schiedsrichters einschl. Ersatzalternative

Wegen der Branchenspezifität der Tiefen Geothermie und dem stattfindenden Übergang von der Entwicklung zur industriellen Anwendung besteht derzeit das Risiko, dass bestimmte Einschätzungen oder Forderungen nicht justitiabel sind, weil auf keine belastbaren Sachverständigenaussagen aus - nicht vorhandener - Fülle vergleichbarer Fälle zurückgegriffen werden kann.

Private oder staatliche Gerichte sind kein geeigneter Ort, um wissenschaftlichen Meinungsstreit zu entscheiden.

Schlichtung kann sowohl einen konkreten Fall als auch ganze Anzahl künftiger Fälle mit Orientierung auf die auch zukünftig notwendige Zusammenarbeit verschiedener Parteien lösen – z. B. bei Serien-KW.

Bei erheblichen, sonst nicht überbrückbaren Widerständen gegen die Vollvereinbarung der SOBau seitens einer oder seitens beider Parteien wird die Variante mit Verpflichtung zur Durchführung eines isolierten Beweisverfahrens oder/und Schlichtungsverfahrens mit danach folgendem Recht, aber nicht der Pflicht zur Durchführung eines Schiedsverfahrens in der Hauptsache empfohlen (Kwiatkowski, Erfahrungsaustausch SOBau 21.11.2003 - unveröffentlicht).

Formempfehlung: sämtliche Seiten des Vertrages mit allen Anlagen von beiden Seiten auf allen Exemplaren gemeinsam paraphieren – auch, wenn das Stunden dauert.

## **Auswahl einzelner Unternehmereinsatzformen**

Diese ist nur auftraggeberspezifisch und projektspezifisch sinnvoll.

Frühere - vermeintliche - Festschreibung von Kosten und Terminen für Gesamtprojekt führt zu Bevorzugung von GU- und TU-Vergaben vornehmlich von Banken und institutionellen Investoren.

Mehrfach-AG mit starker Bauabteilung können mit Gewerkepaket- oder sogar Einzelvergaben arbeiten.

Projekte mit besonderen Qualitätsanforderungen oder einem hohen Komplexitätsgrad (der Änderungen notwendig macht) erfordern eher eine Einzelgewerke-Vergabe.

Standardisierte Projekte ohne wesentlichen Änderungsbedarf können besser von hierfür erfahrenen GU abgewickelt werden (Kniffka/Wirth, a.a.O. S. 923 ff.)

Losvergabe ist flexibler, da erfahrener KW-Ingenieur den Thermalwasserkreislauf und ein erfahrener KW-Ingenieur den ORC-Kreislauf planen kann (Hobbhahn, Hartlieb - enpros Geothermie-Workshop 07.10.2011, unveröffentlicht).

Zur Zeit werden von privaten AG Überlegungen angestellt, dem GU auch die Pumpe als Leistungsinhalt aufzugeben. Inwieweit das am Markt durchsetzbar sein wird, wird sich zeigen.

Sprung zu [www.ra-brumme.de](http://www.ra-brumme.de)