



# Der Vertrag im Anlagenbau – ein Leitfaden für Praktiker

Rechtsanwalt lic. iur., dipl. ing. Christoph Isler

# **Der Vertrag im Anlagenbau – ein Leitfaden für Praktiker**

Rechtsanwalt lic. iur., dipl. ing. Christoph Isler

## Der Autor

Rechtsanwalt Christoph Isler ist Teilhaber der Egli Isler Partner Rechtsanwälte AG. Er ist ursprünglich Bauingenieur, war selbst im Projektgeschäft tätig und begleitet als Jurist Anlagenbauer und Anlagenprojekte im In- und Ausland.

## Impressum

1. Ausgabe September 2010

© Egli Isler Partner Rechtsanwälte AG, Zürich

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung	<b>5</b>
1 Der Vertrag im Anlagenbau – Erfolgsfaktor und Lebensversicherung	<b>6</b>
2 Vertragsstrategie im Unternehmen	<b>7</b>
3 Der Anlagenbauvertrag und seine Bestandteile	<b>9</b>
4 Leistungsbeschreibung, Spezifikationen, Pflichtenheft	<b>13</b>
5 Preis und Zahlungsbedingungen	<b>14</b>
6 Termine und Verzug (milestones, delay)	<b>15</b>
7 Lieferort/Erfüllungsort (place of delivery/place of performance)	<b>16</b>
8 Dokumentation	<b>17</b>
9 Vertragsänderungen	<b>18</b>
10 Montage (assembly)	<b>19</b>
11 Inbetriebnahme und Probetrieb	<b>20</b>
12 Abnahme (provisional acceptance)	<b>21</b>
13 Vertragsstrafen (Konventionalstrafen) für Verzug (penalties/liquidated damages for delay)	<b>22</b>
14 Leistungsgarantien (performance guarantees)	<b>25</b>
15 Gewährleistung (warranty)	<b>27</b>
16 Mängelansprüche	<b>29</b>
17 Höhere Gewalt (force majeure)	<b>30</b>
18 Auflösung des Vertrags ohne Begründung (termination for convenience)	<b>31</b>
19 Haftungsbegrenzung (limitation of liability)	<b>32</b>
20 Bankgarantien (bonds)	<b>35</b>
21 Versicherungen	<b>38</b>
22 Anwendbares Recht (applicable law)/internationale Verträge	<b>39</b>
23 Gerichtsstand (place of jurisdiction) oder Schiedsgericht (arbitration)	<b>40</b>
Checkliste zum Anlagenbauvertrag	<b>42</b>

## Einleitung

### Der Vertrag im Anlagenbau

Der Anlagenbau ist ein Projektgeschäft. Anlagen werden in kleinen Stückzahlen auf Bestellung hergestellt. Typischerweise sind Anlagen keine Katalogprodukte, sondern auf das konkrete Bedürfnis angepasste oder überhaupt neu entwickelte Spezialanfertigungen. Das Kundenbedürfnis konkretisiert sich oft erst nach Vertragsabschluss oder es verändert sich im Projektlauf.

Anlagenbauer und Kunde gehen in Anlagenprojekten eine relativ lang andauernde Beziehung ein, deren Intensität laufend zunimmt. Während zu Beginn Konstrukteure und Kaufleute am Tisch sitzen, wirkt der Anlagenbauer später mit Montageequipen, Tonnen von Material und Grossgeräten mitten im Herz des Kundenbetriebes.

Anlagen haben Hebelwirkung. Sie können dem Kunden grossen Mehrwert verschaffen, aber auch Verluste und Schäden zufügen und sogar die Arbeitsplätze und die Existenz des Kundenbetriebes gefährden.

Anlagen erfordern grosse Investitionen auf allen Ebenen. Chancen und Risiken bestehen sowohl für den Kunden als auch für den Anlagenbauer.

Vor diesem Hintergrund hat der Anlagenbauvertrag für alle Beteiligten eine grosse Bedeutung. Ein Anlagenbauvertrag berücksichtigt die typische Charakteristik des Projektgeschäfts, die technischen und organisatorischen Besonderheiten des Projekts und die projektspezifischen Chancen und Risiken.

Anlagenbauverträge sind keine juristische Wissenschaft, sondern Vertragshandwerk. Einen guten Anlagenbauvertrag versteht auch ein Techniker und ein Kaufmann, und sie können daraus die notwendigen Schlüsse ziehen.

Dieses Büchlein ist gedacht als Leitfaden und Hilfestellung für den Anlagenbauer im Umgang mit seinen oft marktmächtigen und rechtlich versierten Kunden. Es soll ihm helfen, beim Kunden das Verständnis für seine Anliegen zu fördern, echte Vertragsrisiken zu erkennen, Irrelevantes auszuschneiden und dort zu verhandeln, wo es sich lohnt.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne juristische Dogmatik und Feinheiten enthält es eine Übersicht der wichtigsten Themen des Anlagenbauvertrags, welche den Verfasser in seiner Praxis regelmässig beschäftigen. Wer international arbeitet, findet sich in den englischen Ausdrücken wieder.

## 1 Der Vertrag im Anlagenbau – Erfolgsfaktor und Lebensversicherung

### Der Vertrag als Erfolgsfaktor im Projekt

Ein guter Vertrag macht selbstverständlich noch kein erfolgreiches Projekt. Der Projekterfolg hängt aber massgebend davon ab, dass der Anlagenbauer das liefert, was der Kunde von ihm erwartet. Ein schriftlicher, gelesener, verstandener und verhandelter Vertrag gewährleistet, dass alle vom Gleichen reden.

Es geht dabei nicht primär um Juristisches: Die Bedeutung des Vertrages liegt zu 80% in vier trivialen Themen, alles andere ist sekundär:

**Wer** ist der Vertragspartner?

**Was** wird geliefert?

**Wann** wird es geliefert?

**Wieviel** kostet es?

Es liegt im ureigenen Interesse des Anlagenbauers, in diesen vier Punkten grösstmögliche Klarheit zu schaffen. Grauzonen und Unklarheiten mögen sich in Einzelfällen für den Anlagenbauer auszahlen. Langfristig lässt sich aber mit dieser Strategie nicht erfolgreich geschäften.

### Der Vertrag als Lebensversicherung für das Unternehmen

Das Projektgeschäft ist ein Hochrisikogeschäft – gerade im Anlagenbau. Gute Verträge tragen dazu bei, die Projektrisiken zu beherrschen.

Auch bei kompetentestem Projektmanagement kann immer etwas schiefgehen. Verträge gewährleisten, dass solche Ereignisse nicht die Existenz des Anlagenbauers ruinieren.

Der Anlagenbauer, der sich nicht um Verträge kümmert oder unbesehen das unterschreibt, was ihm vom Kunden vorgelegt wird, handelt grobfahrlässig und setzt permanent die Existenz seines Unternehmens aufs Spiel.

## 2 Vertragsstrategie im Unternehmen

### Umgang mit Verträgen – Verantwortlichkeit des Verwaltungsrates

Jeder Verwaltungsrat ist gesetzlich verpflichtet, im Rahmen seiner Oberleitungspflicht die erforderlichen Prozesse, Vorschriften und Instrumente zu implementieren, damit die Risiken in seinem Unternehmen erkannt, bewertet und beherrscht werden können.

Zum Risikomanagement gehört der Umgang mit Verträgen und Vertragsrisiken. Jeder Verwaltungsrat ist dafür verantwortlich, dass in seinem Unternehmen Prozesse für das Vertragsmanagement sowie Richtlinien über Haftungsrisiken, Vertragsbedingungen und Schutzmassnahmen erlassen und umgesetzt werden.

Fehlen solche Prozesse und Richtlinien, droht einem Verwaltungsrat die persönliche Verantwortlichkeit, wenn ein Haftungsfall sein Unternehmen in die Insolvenz bringt.

### Keine Trennung von Technik, Kommerz und Recht – die Rollen von Projektleiter und Jurist

Die Vorstellung ist verbreitet, in einem Anlagenprojekt könne das «Rechtliche» abgetrennt und isoliert durch den Rechtsdienst, einen externen Juristen oder vorgedruckte Geschäftsbedingungen abgehandelt werden. Diese Einstellung verkennt die Bedeutung und die Hebelwirkung, welche den rechtlichen Belangen zukommen. Dies gilt nicht nur für ausserordentliche Situationen, sondern auch für den normalen Projektablauf.

Das Rechtliche gehört zum Kerngeschäft und damit in die Verantwortung des Projektleiters. Der Projektleiter muss Inhalt und Bedeutung der rechtlichen Bestimmungen kennen, verstehen und in seine Handlungen einbeziehen, so wie er es auch bei Preis, Zahlungsplan, Terminen und Qualitätsanforderungen tut.

Der Jurist kann den Projektleiter wohl unterstützen, ihm aber weder die geistige Befassung mit rechtlichen Belangen noch die Verantwortung abnehmen.

Auf der anderen Seite kommt der Jurist nicht darum herum, sich mit den spezifischen technischen, kommerziellen und organisatorischen Anforderungen auseinanderzusetzen. Nur so kann der Projektleiter von der juristischen Unterstützung profitieren. Der Anlagenbauvertrag ist sicher der falsche Ort für juristische Allgemeinplätze und akademische Weisheiten.

### Verträge schreiben – nicht kommentieren

In diversen Branchen besteht der Besteller darauf, die Verträge zu formulieren. Meist werden bereits mit der Ausschreibung die entsprechenden Dokumente abgegeben. Hat der Anlagenbauer die Marktmacht nicht auf seiner Seite, muss er sich damit abfinden.

Ist hingegen vom Kunden noch nichts vorgegeben, sollte der Anlagenbauer nicht warten, bis ihm etwas präsentiert wird. Er sollte den Vertrag selber schreiben und ihn rechtzeitig vorlegen, wenn möglich schon mit dem Angebot. Dem Kunden muss von Anfang an bewusst gemacht werden, dass für den Anlagenbauer die rechtlichen Belange nicht etwas Abstraktes, Abtrennbares sind. Die Vertragsbestimmungen sind Bestandteil des Angebots und Voraussetzung des angebotenen Preises. Preis, Technik und Rechtliches müssen zusammen verhandelt werden.

Für Verträge gilt das Gleiche wie für Sitzungsprotokolle: Wer selber schreibt, führt. Wer kommentiert, kann nur noch reklamieren. Es lohnt sich für den Anlagenbauer, wenn er den Vertragstext aktiv einbringt und in den Verhandlungen selber redigiert.

Am Ende ist dieses Vorgehen effizienter: Das «Wegverhandeln» von inakzeptablen Bedingungen ist schwierig, braucht Zeit und Energie und strapaziert die Kundenbeziehung, schon bevor das Projekt begonnen hat.

Die Erfolgchancen der dargestellten Strategie sind erstaunlich gross. Voraussetzung ist aber, dass der Vertragsvorschlag des Anlagenbauers verständlich formuliert und auf das konkrete Projekt bezogen ist. Rechte, Pflichten und Risiken müssen sachgerecht und fair verteilt sein. Kleingedruckte allgemeine Geschäftsbedingungen, ein völlig einseitiger Vertragsvorschlag oder juristische Schlaumeiereien lösen beim Kunden den Papierkorb-Reflex aus.

### **Allgemeine Geschäftsbedingungen – unnötig und ungeeignet**

So effizient es erscheinen mag, das «Juristische» in zwei, drei Seiten Kleingedrucktes zu fassen und dann an die Auftragsbestätigung anzuhängen: Vorformulierte allgemeine Vertragsbedingungen eignen sich für Kleinaufträge und das Massengeschäft, nicht aber für den Anlagenbau.

Als Grundsatz gilt: Das, was den Parteien wichtig ist, gehört in den Vertrag. Was im Vertrag steht, muss gelesen und verhandelt werden. Was so unwichtig ist, dass man sich nicht damit beschäftigen will, kann man getrost weglassen. Das Gesetz genügt dafür vollauf.

Allgemeine Bedingungen haben im Anlagenbau in gewissen Nebengebieten ihre Berechtigung, beispielsweise betreffend Verpackung, Handling des Ersatzteilkonsignationslagers oder Lagerung. Aber auch diese Vertragsbestandteile müssen gelesen, verstanden und beachtet werden.

### **Vertragsverhandlungen – konsequent, rechtzeitig und sachlich**

Zweifelsohne liegt die Marktmacht vielfach nicht beim Anlagenbauer, sondern beim Kunden. Das ist kein Grund, Verträge nicht zu verhandeln. Verträge sind keine Befehlsausgaben, sondern einvernehmlich ausgehandelte, übereinstimmende Willensäusserungen.

Die Praxis zeigt, dass in Verhandlungen auch bei einem Machtgleichgewicht immer wieder gute Resultate erzielt werden, wenn einmal ein anfänglicher Widerstand überwunden ist. Der Anlagenbauer muss aber von Anfang an klarmachen, dass und auf welcher Basis er den Vertrag verhandeln will. Wer nur über Technik, Preis und Termine spricht und den Rest verdrängt, bis das Projekt in Zeitnot kommt, kann nicht mit viel Goodwill rechnen.

Es gilt aber immer, in den Verhandlungen Augenmass zu bewahren. Die Energie muss dort investiert werden und man muss dort hart bleiben, wo es um wirkliche, reale Chancen und Risiken geht. Wer unreflektiert auf Prinzipien beharrt, riskiert den Auftragsverlust.

## **3 Der Anlagenbauvertrag und seine Bestandteile**

### **Die Vertragsbestandteile bei detaillierter Ausschreibung**

Wenn der Besteller ganz genau weiss, wie die Anlage, die er beschaffen will, aussehen soll, schreibt er sie mit einem detaillierten Beschrieb aus. In diesem Fall setzt sich der Anlagenbauvertrag typischerweise aus folgenden Dokumenten zusammen:

- Vertragsdokument
- Technische Spezifikationen des Bestellers
- Pläne des Bestellers
- Terminplan
- Besondere Bestimmungen zum Objekt
- Weitere Detailvorschriften (Garantiemuster, Verpackungsvorschriften etc.)
- Angebot des Lieferanten

Das Angebot des Lieferanten hat in diesem Fall untergeordnete Bedeutung. Der Besteller sagt genau, was er will. Der Lieferant hat ihm genau das anzubieten.

### **Die Vertragsbestandteile bei Ausschreibung mit Pflichtenheft**

Oft weiss der Besteller zum Zeitpunkt der Beschaffung noch nicht genau, wie die Anlage, die er braucht, aussehen soll. Oder er will vom Know-how des Anlagenbauers profitieren und so optimale Lösungen erhalten. Der Besteller stellt den interessierten Anbietern dann ein Pflichtenheft zur Verfügung und wartet ab, was die Anlagenbauer daraus machen.

Bei dieser Vertragsform hat das Angebot des Lieferanten eine entscheidende Bedeutung im Vertrag. Eine ebenso grosse Bedeutung hat die genaue Definition des Kundenbedürfnisses respektive der Nutzung, die der Kunde mit der Anlage beabsichtigt.

Typischerweise setzt sich ein solcher Vertrag dann aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- Vertragsdokument
- Nutzungsvereinbarung oder Funktionsbeschreibung
- Angebot des Lieferanten mit
  - technischen Spezifikationen
  - Layout, Plänen
- Terminplan
- Ausschreibungsunterlagen des Bestellers mit
  - Pflichtenheft
  - besonderen Bestimmungen zum Objekt
  - weiteren Detailvorschriften (Garantiemuster, Verpackungsvorschriften etc.)

### Widersprüche in Vertragsbestandteilen – Rangfolge

Vertragsbestandteile können sich inhaltlich widersprechen. Nach der gängigen Vertragsgestaltungstheorie wird das Problem gelöst, indem die Parteien im Vertragsdokument eine Rangfolge der Vertragsbestandteile festlegen. Bei Widersprüchen geht die Aussage im höherrangigen Dokument vor.

Das ist vernünftig. Eine festgelegte Rangfolge bietet jedoch noch keine Garantie, dass bei der Ausführung keine Differenzen in der Vertragsauslegung auftreten können.

Zum einen gilt die Rangfolge nur bei Widersprüchen. Besteht kein Widerspruch (sondern z.B. eine Ergänzung) ist die Rangfolge bedeutungslos.

Zum anderen gibt es auch allgemeingültige Prinzipien der Vertragsauslegung, wie beispielsweise «Neueres geht Älterem vor» oder «Spezielles geht Allgemeinem vor». Eine Rangfolge darf diesen Prinzipien nicht widersprechen, sonst sind die Probleme vorprogrammiert.

### Zuerst Widersprüche wegverhandeln – dann Rangfolge festlegen

Verhandlungen über die Rangfolge von Vertragsbestandteilen sind nicht selten Stellvertreterdiskussionen. Man traut sich nicht, offen anzusprechen, dass man nicht alle Vorgaben der Ausschreibung oder alle Kundenwünsche erfüllen kann, um das gute Einvernehmen und den Auftrag nicht zu gefährden. Stattdessen wird dann abstrakt um die Rangfolge der Vertragsbestandteile gerungen.

Widersprüche grundsätzlicher Natur führen aber in jedem Fall zu Schwierigkeiten. Beide Parteien sollten sich daher in den Verhandlungen in erster Linie darauf konzentrieren, Widersprüche zu erkennen und diese auszuräumen, auch wenn es unangenehm ist. Ist das einmal getan, spielt es gar nicht mehr eine derart wichtige Rolle, welche Rangfolge der Vertragsbestandteile vereinbart wird.

### Die Nutzungsvereinbarung – Funktionsbeschreibung

Sobald der Anlagenbauer nicht mehr einfach nur eine Ausschreibung ausfüllt, sondern eigenes Know-how und eigene Ideen einbringen muss, ist das Erkennen und Umsetzen des Kundenbedürfnisses ein entscheidender Erfolgsfaktor des Projekts.

Es empfiehlt sich, die vorgesehene Nutzung in einem separaten Vertragsbestandteil gemeinsam mit dem Kunden zu definieren. Im Baubereich wird für dieses Dokument der Ausdruck «Nutzungsvereinbarung» verwendet. Sie ist in der SIA Norm 260 beschrieben.

Im sonstigen Anlagenbau wird eher der Begriff des Funktionsbeschriebes verwendet.

Die Nutzungsvereinbarung oder der Funktionsbeschreibung wird in der Tiefe und im Detaillierungsgrad, den das Dokument bei Unterschrift hat, in den Vertrag aufgenommen. Im Projektablauf wird das Dokument dann laufend aktualisiert und weiterentwickelt. Verändern sich die Nutzungsbedürfnisse, wird dies dort dokumentiert. Resultieren daraus Änderungen des Lieferumfangs oder sonstige Vertragsänderungen, wird der Bestellungsänderungsprozess ausgelöst.

Das Erstellen einer Nutzungsvereinbarung oder eines Funktionsbeschriebes ist anspruchsvoll. Die Verfasser müssen sich auf die Definition der Bedürfnisse beschränken. Der vertragliche Lieferumfang ist in anderen Vertragsbestandteilen festgelegt.

### Das Angebot des Anlagenbauers

Mit dem Angebot drückt der Anlagenbauer seine eigene Auffassung aus, wie und zu welchen Bedingungen er das Kundenbedürfnis zu befriedigen gedenkt. Das Angebot ist daher ein wichtiges Element des zukünftigen Vertrages und gehört in jedem Fall zu den Vertragsbestandteilen.

Bei der detaillierten Ausschreibung kann das Angebot nachrangig sein. Beschränkt sich der Kunde jedoch auf ein Pflichtenheft, muss er akzeptieren, dass das Angebot des Anlagenbauers den Ausschreibungsunterlagen vorgeht.

### Keine pauschale Übernahme des Endkundenvertrages («back-to-back»)

Ist der Kunde des Anlagenbauers selber Lieferant, Generalunternehmer oder «EPC-Contractor», ist er bestrebt, die Vertragsbedingungen mit dem Endkunden möglichst lückenlos weiterzugeben. Weit verbreitet und (scheinbar) elegant ist die Methode, den Kundenvertrag integral zum Bestandteil des Anlagenvertrages zu erklären («back-to-back-Übernahme»).

Das ist Unsinn. Gesamtverträge von Grossprojekten erstrecken sich über Tausende von Seiten. Davon ist meistens nur ein kleiner Teil für den Anlagenbauer relevant. Der Anlagenbauer darf erwarten, dass sein Kunde sich die Mühe nimmt, die massgebenden Bestimmungen des Endkundenvertrages zu ermitteln, dass er ihm diese aushändigt und dass diese im Vertrag abschliessend aufgelistet werden. Nur so weiss er, an was er sich halten muss. Eine Blackbox im Pflichtenheft nützt niemandem.

### **Die SIA Norm 118 ist für den Anlagenbau ungeeignet**

Die SIA Norm 118 ist die massgebende schweizerische Norm für Vertragsbedingungen im Baubereich. Sie wurde seit 1977 mit Ausnahme von drei Fussnoten nie verändert und wird landesweit als ausgewogen und fair anerkannt.

Bei allem Respekt: Die SIA Norm 118 ist eine Baunorm und wurde von Bauspezialisten für Bauprojekte gemacht. Für den Anlagenbauer und seinen Kunden ist sie eine 50-seitige Blackbox mit Dutzenden von bauspezifischen Artikeln, die auf ein Anlagenprojekt nicht passen und allerlei Überraschungen mit sich bringen können. Sie ist für Anlagenbau nicht geeignet.

### **Normen, Richtlinien und Empfehlungen – nicht mehr als nötig**

Der Anlagenbauer ist von Gesetzes wegen verpflichtet, Anlagen vorschriftsgemäss zu erstellen. Er muss die europäische Maschinenrichtlinie einhalten, auch wenn es nicht im Vertrag steht und auch wenn die Anlage in der Schweiz steht. Gesetze und Vorschriften müssen nicht in den Katalog der Vertragsbestandteile aufgenommen werden.

Normen sind keine Gesetze. Ob ein Anlagenbauer seine Anlage nach anerkannten («bezeichneten») Normen konstruiert oder davon abweicht (und dann allenfalls ein ausgedehntes Konformitätsbewertungsverfahren in Kauf nimmt), ist grundsätzlich ihm überlassen. Nur wenn es dem Besteller wichtig ist, dass von bestimmten Normen nicht abgewichen wird, sollen diese als Vertragsbestandteile aufgenommen werden.

Dasselbe gilt für andere spezielle Anforderungen, Standards oder Betriebsvorschriften des Bestellers.

Völlig sinnlos (aber nicht unüblich) sind Klauseln wie «alle sonstigen einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien von Verbänden und Fachorganisationen». Wer weiss schon, was da alles dazu gehört? Deshalb gilt auch hier: Es nützt allen Projektbeteiligten, wenn der Anlagenbauer genau weiss, an was er sich halten muss.

## **4 Leistungsbeschreibung, Spezifikationen, Pflichtenheft**

### **Der Leistungsbeschreibung – detailliert, vollständig, eindeutig**

Oft besteht zu Beginn eines Anlagenbauprojektes eine mehr oder weniger grosse Diskrepanz zwischen dem, was der Kunde ausgeschrieben hat, und dem, was ihm der Anlagenbauer in der ersten Runde anbietet. Der definitive Leistungsinhalt des Anlagenbauvertrages entsteht oft in einem Prozess, in welchem sich Kundenbedürfnis und Lieferantenangebot schrittweise konkretisieren und annähern.

Diskrepanzen im Leistungsbeschreibung müssen zwingend und im Klartext ausgeräumt werden, bevor der Vertrag unterschrieben wird. Daran führt kein Weg vorbei.

Abstrakte vertragliche Regelungen, beispielsweise die Rangfolge der Vertragsbestandteile, entbinden davon nicht, sondern verschieben das Problem auf später – mit Folgen, die für beide Seiten nicht absehbar sind.

### **Kein Flickwerk aus Ausschreibung und Angebot**

Mit Vorteil wird im Zuge der Vertragsverhandlung ein Leistungsbeschreibung samt Spezifikation neu erstellt oder ein bestehender bereinigt. Nur so besteht eine gewisse Gewähr, dass sich die Parteien richtig verstehen und sich das Gelieferte mit dem Gewünschten deckt.

Ein Leistungsbeschreibung, der aus vorhandenen Pflichtenheften, Spezifikationen und sonstigen Angebots- und Ausschreibungsdokumenten zusammenkopiert wird, bildet einen idealen Nährboden für Missverständnisse und ausgedehnte Streitigkeiten.

### **Funktionale Leistungsbeschreibungen – Präzision und Spielraum**

Funktional ausgeschriebene Projekte stellen höchste Anforderungen an die Leistungsbeschreibung.

Die Kunst besteht dabei darin, die Leistungsbeschreibung kurz, d.h. funktional, zu halten und trotzdem das eigene Bedürfnis klar zum Ausdruck zu bringen.

Dabei darf der Anlagenbauer in seinem Handlungsspielraum nicht so beschnitten werden, dass er Optimierungspotential und neue Ideen nicht mehr verwirklichen kann. Damit würden die ganzen Vorteile des funktionalen Leistungsbeschriebes verloren gehen. Pflichtenhefte sollten daher nur die wirklich zwingend notwendigen Spezifikationen enthalten.

Bei komplexen Projekten ist allenfalls eine in Projektphasen aufgeteilte Zusammenarbeit bis zum finalen Liefervertrag angezeigt. Die dynamische Nutzungsvereinbarung ist das beste Instrument, um hier zum gemeinsamen Projekterfolg zu kommen.

## 5 Preis und Zahlungsbedingungen

### Zahlungsplan

Nach Gesetz erhält der Anlagenbauer sein Geld dann, wenn er die Anlage abgeliefert. Kein Unternehmer kann, darf und will so lange warten. Anlagenbauer sind keine Finanzierungsinstitute. Ein Zahlungsplan ist zwingend; er soll sich grundsätzlich an den effektiv vom Anlagenbauer benötigten Finanzmitteln ausrichten.

Anzahlungen von 30% bei Vertragsabschluss und ein Zahlungsstand von 80 bis 90% bei Anlieferung und Montage der Anlage sind Eckwerte, welche die wirtschaftliche Realität widerspiegeln und von welchen der Anlagenbauer nicht wesentlich abweichen sollte.

### Zahlungsfrist und Skonto

Zwingend ist die Angabe der Zahlungsfrist und allenfalls eines Skontos. Es ist ratsam, explizit klarzustellen, wenn kein Skonto gewährt wird. Wird ein Skonto gewährt, ist der Hinweis angebracht, dass unberechtigte Skontoabzüge nachverrechnet werden.

### Teuerung

Das Teuerungsrisiko liegt nach Gesetz (ausser bei unverschuldeten Projektverzögerungen) vollständig beim Lieferanten. Die Teuerungsdiskussion fristet oft ein Schattendasein, was immer weniger zu rechtfertigen ist. Die Preisbewegungen bei Rohstoffen und Energie sowie die allgemeine Inflation werden in Zukunft eine grosse Rolle für den finanziellen Erfolg von Anlagenbauprojekten spielen.

Gleitpreis- oder Preisgleit-Klauseln haben die Eigenschaft, immer gleich auszusehen, weshalb sie oft nur oberflächlich angeschaut werden. Sie setzen sich meistens aus der Teuerung der Kalkulationsfaktoren Lohn-, Material- und Fremdleistung sowie einem fixen, nicht teuerungsberechtigten Teil (z.B. 10%) zusammen. Zur Bestimmung dieser Faktoren wird auf Indizes verwiesen. Fehlt eine klare Regelung, sind Diskussionen vorprogrammiert, bei welchen im Streitfall der Lieferant am kürzeren Hebel sitzt.

Der Anlagenbauer muss klare Antworten auf folgende Fragen haben, wenn es um Teuerungs- oder Gleitpreis-Klauseln geht:

- Stichtag für den Beginn des Teuerungsanspruchs (z.B. die Vertragsunterzeichnung)?
- Stichtag oder Stichtage für die Berechnung der effektiven Teuerung (z.B. Montagebeginn oder Mitte der Montagezeit)?
- Was muss ich tun, um die Teuerung zu ermitteln? Muss ich meine ganze Kalkulation offen legen? Muss ich die Einkaufspreise nachweisen?
- Welche Indizes gelten? Wer ermittelt diese Indizes? Gibt es sie überhaupt?
- Wie gross ist der nicht teuerungsberechtigte Anteil?
- Wann kann ich die Teuerung verrechnen? Laufend oder erst nach Abnahme?

### Währungsrisiken

Die aktuelle Euro- und Dollarschwäche stellen den international tätigen Schweizer Anlagenbauer vor grosse Probleme. Kaum ein ausländischer Kunde ist (heute erst recht nicht) bereit, Anlagen in Schweizer Franken zu bezahlen.

Es empfiehlt sich, bei allen Angeboten den Wechselkurs anzugeben, welcher dem Preis zu Grunde liegt. Damit wird die Frage der Währungsrisiken zumindest einmal verhandelt. Gewisse Chancen, dass ein Kunde Währungsrisiken mitträgt, bestehen durchaus, wenn man ihn beispielsweise an Währungsgewinnen beteiligt. Auch Differenzen zwischen offiziellem Wechselkurs und dem Kurs, den die Bank bei Absicherungsgeschäften verwendet, lassen allenfalls zu, dass der Kunde profitieren kann.

## 6 Termine und Verzug (milestones, delay)

### Vertragstermine – Vorsicht bei Zwischenterminen und Bauprogrammen

Liefertermine gehen in Verträgen kaum je vergessen. Rechtlich sind aber auch Zwischentermine Vertragstermine. Werden sie nicht eingehalten, löst das Rechtsfolgen aus.

Es ist problematisch, alle denkbaren Zwischentermine vertraglich festzulegen. Beiden Parteien nützt es, wenn nur diejenigen Zwischentermine im Vertrag genannt sind, die für den Projektablauf wirklich von Bedeutung sind.

Sinnvoll sind Zwischentermine auf jeden Fall für Werkabnahmen oder den Beginn des Probebetriebs.

Für ein Anlagenbauprojekt muss ein spezifischer Terminplan erstellt werden. Unnötig und risikobehaftet ist die pauschale Übernahme eines übergeordneten Termin- oder Bauprogramms (das es oft noch gar nicht gibt).

### Terminverzug – drastische Rechtsfolgen im Gesetz – Vertrag als Lebensversicherung

Die in den Gesetzen vorgesehenen Rechtsfolgen des Terminverzugs sind für den Anlagenbauer einschneidend:

- Der Anlagenbauer übernimmt das Zufallsrisiko;
- Der Besteller kann vom Vertrag zurücktreten;
- Schadenersatzansprüche können gigantisch sein, wenn der Kunde durch die Verspätung Produktionsausfälle erleidet.

Diese Risiken können die Existenz eines Lieferanten in Frage stellen. Vertragliche Regelungen über die Folgen von Verzug sind daher für den Anlagenbauer eine Lebensversicherung.

## **Auch für den Kunden gelten Termine – Entscheidungsfindungsplan**

Oft geht unter, dass nicht nur der Anlagenbauer Termine einzuhalten hat. Auch der Kunde muss Leistungen erbringen, rechtzeitig Entscheide fällen oder Freigaben erteilen, wenn das Projekt erfolgreich sein soll.

Auch diese Termine gehören in den Vertrag, beispielsweise in Form eines Entscheidungsfindungsplanes.

## **7 Lieferort/Erfüllungsort (place of delivery/place of performance)**

### **Lieferort ist nicht Erfüllungsort**

Der Lieferort bezeichnet den Platz, an welchen die Anlage physisch zu liefern ist, wenn der Kunde sie nicht selbst abholt.

Der Erfüllungsort bestimmt abstrakt, wann der Lieferant seine Erfüllungspflicht aus dem Vertrag (die Lieferung der Anlage) erfüllt hat. Bis zur Ankunft der Anlage am Erfüllungsort trägt der Anlagenbauer die Leistungsgefahr. Geht die Anlage vor Erreichen des Erfüllungsortes verloren oder wird sie zerstört, muss er sie noch einmal herstellen. Ist der Erfüllungsort erreicht, kann ihn der Kunde nicht mehr zwingen, nochmals zu liefern.

Die Festlegung des Erfüllungsortes ist vor allem im internationalen Geschäft ein wichtiges Thema.

### **Vertragliche Regelung/Incoterms**

Der Erfüllungsort kann vertraglich frei festgelegt werden. Er muss nicht mit dem Lieferort übereinstimmen.

Ein Schweizer Anlagenbauer sollte keine Transportrisiken auf den Weltmeeren übernehmen müssen. Im internationalen Geschäft sollte der Erfüllungsort dort sein, wo er die Transportrisiken noch beeinflussen bzw. abschätzen kann, beispielsweise spätestens an einem europäischen Verschiffungshafen.

Internationale Standardregelungen für die Risikoabgrenzung sind in den Incoterms 2000 enthalten. Diese gelten aber nur, wenn sie vereinbart werden. Auf den 1. Januar 2011 wird eine Revision der Incoterms publiziert werden.

## **Die Transportversicherung – beschränkter Schutz**

Eine Transportversicherung deckt zwar den Anlagenwert, im Regelfall aber nicht die aus dem Ereignis entstehenden Verzugs- und sonstigen Folgeschäden.

Eine Transportversicherung ersetzt daher die Vereinbarung eines sachgerechten Erfüllungsortes nicht. Kann man sich nicht einigen, muss zumindest die Haftung für Verzugs- und sonstige Schäden bei Transportproblemen abgedungen werden.

## **8 Dokumentation**

### **Die Dokumentation als Vertragspflicht des Anlagenbauers**

Die Anlagendokumentation ist Teil der vertraglichen Lieferpflicht. Der Kunde hat darauf den gleichen Anspruch wie auf die Anlage selbst.

Kunden beklagen sich auch heute noch darüber, dass die Hardware zwar einwandfrei funktioniert, aber das Papier dazu nur sehr zähe geliefert wird. Angesichts der ständig steigenden Bedeutung der Anlagendokumentation ist das längst nicht mehr zu rechtfertigen. Die Ausrede «wir liefern halt Maschinen, nicht Papier» disqualifiziert den Anlagenbauer. Ohne vollständige Dokumentation ist eine Anlage nicht betriebstüchtig.

### **Anforderungen an die Dokumentation**

Überzogene Vorstellungen des Kunden über die Art und Tiefe der Dokumentation, ständig wechselnde Layoutwünsche oder unendliche Genehmigungsprozesse können aber auch den Anlagenbauer zur Verzweiflung bringen. Der Anlagenbauer erspart sich Ärger und Kosten, wenn er darauf besteht, dass bereits im Vertrag Art, Umfang, Tiefe, Layout und Prozesse der Dokumentation so genau wie möglich festgelegt werden.

### **Termine und Vertragsstrafen**

Gebrannte Kunden tendieren zu Vertragsstrafen auf Dokumentationsterminen, die keine Relation zum effektiven Schadenspotential haben. Hier muss sich der Anlagenbauer wehren.

Mehr als einige Hundert Franken pro Woche Verzug mit einem Maximum von ein paar Tausend Franken für alle Strafen sind nur gerechtfertigt, wenn beispielsweise produktionsrelevante Prozessschritte oder behördliche Genehmigungen vom Dokumentationstermin abhängen.

Pönalisierte Termine sind nur für die wichtigsten, genau bezeichneten Dokumente angebracht. Es ist auch sachgerecht, die Vertragsstrafen auf die Lieferung von provisorischen Dokumenten (z.B. «Roteinträge zulässig») zu beschränken.

## 9 Vertragsänderungen

Vertragsänderungen gehören im Projektgeschäft zur Tagesordnung. Zu den wichtigsten Gründen, welche zur Anpassung des ursprünglichen Vertrages führen, gehören:

- Bestellungenänderungen
- Projektverzögerungen
- Änderungen von Gesetzen und Vorschriften

### Bestellungsänderung (change order)

Der Besteller behält sich regelmässig das Recht vor, seine Wünsche ändern und den Leistungsumfang anpassen zu dürfen.

Mehrkosten infolge Bestellungenänderungen müssen zwar auch dann bezahlt werden, wenn sie nicht vorgängig vereinbart worden sind. Es liegt jedoch im Interesse beider Parteien, den Ablauf vertraglich wie folgt zu standardisieren:

1. Änderungswunsch
2. Nachtragsofferte
3. Verhandlung
4. Genehmigung
5. Ausführung

### Projektverzögerungen und -sistierungen (suspension)

Projektverzögerungen, welche der Kunde zu vertreten hat, berechtigen den Anlagenbauer zu einer Erstreckung der Fristen und zur Vergütung der verursachten Mehrkosten.

Manchmal verlangt der Kunde, dass Terminverschiebungen nicht zu Kostenfolgen führen. Für kurze Zeitspannen dürfte das vertretbar sein. Sobald relevante Aufwandsposten anfallen (Lagerkosten, Personalarückzug, Sistierung von Unteraufträgen) ist dies aber nicht mehr akzeptabel.

### Änderung von Vorschriften (change in law)

Eine Anlage muss zum Zeitpunkt der Abnahme den geltenden Vorschriften entsprechen. Ändern sich diese Vorschriften in der Projektlaufzeit, liegt das Kostenrisiko grundsätzlich beim Anlagenbauer.

Dies ist dort sachgerecht, wo der Anlagenbauer näher bei der erlassenden Fachbehörde steht als der Kunde. Das ist beispielsweise bei SUVA-Vorschriften für Baustellenanlagen der Fall.

Sehen geänderte Vorschriften hingegen beispielsweise ein neues behördliches Genehmigungsverfahren vor, sind die Kosten vom Kunden zu tragen.

Eindeutig ist der Fall für Anlagen im Energiebereich. Dort steht der Kunde regelmässig näher bei den Fachbehörden, und er soll somit auch das entsprechende Risiko tragen.

Der Vertrag hat damit vorzusehen, dass der Preis auf den Vorschriften basiert, die beim Vertragsabschluss gelten. Ändern sie später, müssen die Mehrkosten bezahlt werden.

## 10 Montage (assembly)

### Die Montage als Konfliktherd

Ob der Anlagenbauer die Montage in Eigenregie durchführt oder bloss den Montageleiter stellt: Hier ist der Zeitpunkt, bei welchem sich die Wege von Besteller und Anlagenbauer zum ersten Mal «hardwaremässig» kreuzen. Der Anlagenbauer fährt mit Tonnen oder Hunderten von Tonnen Material und Gerät vor, der Besteller muss Platz, Infrastruktur, Personal und Vorarbeiten bereitstellen, und es müssen Dutzende von weiteren Schnittstellen zu Bauleitung, Nebenunternehmern und Behörden gemangelt werden.

### Verantwortlichkeiten bei der Montage/Montagekonzept

Bei Vertragsabschluss ist die Montage meistens noch eine Gleichung mit zu vielen Unbekannten, als dass diese Projektphase schon umfassend geregelt werden könnte. Der Vertrag sollte daher sicher einmal vorsehen, dass vor Beginn ein detailliertes Montagekonzept mit Verantwortlichkeiten, Abgrenzungen, Zeitplan etc. aufgestellt wird. Einige Eckpunkte der Montage sollten bereits im Vertrag festgelegt werden:

- Generelle Rollen und Verantwortlichkeiten der Parteien (Montageleitung, Ausführung)
- Personalbeistellung: Verantwortung, Menge, Qualifikation, geschätzte Dauer, Vergütung
- Montageablauf, Randbedingungen, Platzbedarf und -möglichkeiten
- Wer stellt Hebezeuge und Gerüste zur Verfügung? Vergütung?
- Art und Höhe der Vergütung
- Ansätze für Stunden, Spesen und Inventar

### Fixe Endtermine für die Montage – nur mit klaren Randbedingungen

Kunden wünschen oft fixe Montageendtermine. Problemlos ist das nur in den (seltenen) Fällen, in welchen der Anlagenbauer ohne Fremdeinflüsse, sozusagen auf dem freien Feld, wirken kann. Je stärker sich die Wege von Besteller, Lieferant, Neben-, Vor- und Nachunternehmer in der Montage überschneiden, desto mehr Abhängigkeiten bestehen und desto konfliktrichtiger ist die Situation.

## 11 Inbetriebnahme und Probetrieb

### Inbetriebnahme (commissioning)

Die Inbetriebnahme der Anlage ist eine wichtige Projektphase, deren Bedeutung oft unterschätzt wird.

Der Anlagenbauer muss in dieser Phase die Anlage in Funktion setzen und wieder abschalten können, Testläufe und Messungen durchführen und allfällige Mängel beheben. Der Vertrag muss ihm dazu Gelegenheit und Zeit verschaffen. Eine Begleitung durch den Besteller ist sinnvoll.

Es ist je nach Anlagenart zweckmässig, die Inbetriebnahme in verschiedene Phasen zu unterteilen und deren Abschluss durch den Besteller bestätigen zu lassen. Bei Grossanlagen im Energiebereich erfolgt dies beispielsweise mit einer vorgängigen Kalt- und einer anschliessenden Warm-Inbetriebnahme, bei welcher erstmals Brennstoff eingesetzt wird.

Idealerweise beginnt in der Inbetriebnahmephase auch das Programm zur Schulung des Betreiberpersonals.

### Der Probetrieb (testing)

Anlagen im Energie- und Verbrennungsbereich werden vor der Abnahme einem Probetrieb unter Volllast unterzogen. Betrieben wird die Anlage dabei meistens vom Personal des Bestellers, jedoch mit Begleitung oder mindestens einem Pikettendienst des Anlagenbauers. Der Probetrieb soll dem Besteller die Gewissheit verschaffen, dass die Anlage dem vorgesehenen Betrieb gewachsen ist.

Die folgenden Punkte müssen geregelt sein:

- Wie lange dauert der Probetrieb?
- Unter wessen Verantwortung läuft die Anlage?
- Welche Vorfälle führen zu Unterbruch, Verlängerung oder Wiederholung?
- Wie werden Ausfälle gemessen?
- Wer stellt welches Betriebspersonal?
- Welche Überwachungspflichten und -rechte hat der Anlagenbauer?
- Wer zahlt die Betriebsstoffe?

Ein besonderes Risiko sind Vertragsstrafen für Verzug auf Terminen nach dem Probetrieb. Muss der Probetrieb wegen eines Defekts kurz vor dem Ende wiederholt werden, resultiert im Extremfall infolge dieses einen Defekts ein Verzug in der vollen Länge des Probetriebs. Es ist daher wichtig, dass nur ein lang andauernder Ausfall oder eine Mehrzahl kürzerer Ausfälle zur Wiederholung führen.

## 12 Abnahme (provisional acceptance)

### Begriff und Bedeutung

Nach dem gesetzlichen Konzept übergibt der Anlagenbauer die Anlage und der Besteller nimmt sie ihm ab. Mit dieser Übergabe/Abnahme ist die Hauptpflicht des Anlagenbauers, die Lieferung der Anlage, erfüllt. Eigentum, Nutzen und Gefahr gehen auf den Besteller über, der Besteller akzeptiert die Anlage als frei von wesentlichen Mängeln und die Gewährleistungsfrist beginnt zu laufen.

Im englischen Sprachgebrauch wird die Abnahme auch als «provisional acceptance» bezeichnet und mit einem PAC (Provisional Acceptance Certificate) dokumentiert. Diese Abnahme ist nicht etwa provisorisch, sondern lediglich das Gegenstück zur «final acceptance», welches das Ende der Gewährleistung und damit die Entlassung des Anlagenbauers aus allen seinen Pflichten festlegt.

### Abnahmeprozess mit Werk- und Teilabnahmen

Ein geregelter, sorgfältiger Abnahmeprozess ist für beide Seiten wertvoll. Vorprüfungen in früheren Projektphasen (Werkmontage, Montageabschluss, Inbetriebnahme etc.) sind sinnvoll, selbst wenn der Kunde nicht bereit ist, diesen «Abnahmen» irgendwelche Rechtswirkungen zuzugestehen.

Je früher Fehler oder unterschiedliche Auffassungen auf den Punkt gebracht werden, desto geringer sind die Folgekosten und der Ärger auf beiden Seiten.

### Zeitpunkt, Modalitäten und Wirkungen der Abnahme

Die gesetzlichen Bestimmungen zur Abnahme sind für den Anlagenbau beschränkt geeignet und zu wenig detailliert. Die Vertragsparteien können Ablauf und Wirkungen der Abnahme frei regeln.

Abnahmeklauseln in einem Anlagenbauvertrag sollten die folgenden Punkte enthalten:

- Abnahmeprüfungen unmittelbar nach Inbetriebnahme oder Probetrieb;
- Werk- und Teilabnahmen, Vorprüfungen;
- Beschrieb der Prüfungen und Tests;
- Abnahme findet auch bei unwesentlichen Mängeln statt; Wiederholung der Abnahme nur bei wesentlichen Mängeln;
- Protokollierung mit Mängelliste;
- erkennbare, aber nicht gerügte Mängel gelten als genehmigt;
- Abnahme findet auch ohne Prüfung statt, wenn der Kunde die Mitwirkung verweigert oder sobald er die Anlage kommerziell nutzt;
- Kostentragung von Personal und Spezialisten.

### Vorsicht bei Projektverzögerungen – Spätestklausel oder Wartungsvertrag

Die Mängelfreiheit der Anlage wird bei der Abnahme geprüft. Bis zur Abnahmeprüfung ist der Anlagenbauer voll verantwortlich, selbst wenn er die Anlage lange vorher fertig montiert hat. Grundsätzlich muss der Anlagenbauer daher darauf bestehen, dass seine Anlage abgenommen wird, sobald sie montiert und in Betrieb genommen worden ist.

In vielen Projekten ist das nicht möglich, weil z.B. die Anlage erst zusammen mit anderen Anlagen in Betrieb genommen werden kann, der Kunde eine Gesamtabnahme des ganzen Projektes wünscht oder anderweitige Projektverzögerungen auftreten.

Gewisse Verzögerungen sind sicher vertretbar. Es ist dem Anlagenbauer aber nicht zuzumuten, dass seine Produkte auf unbestimmte Zeit in fremdem Gewahrsam stehen und er trotzdem noch die Verantwortung dafür trägt. Mit einer sogenannten Spätestklausel muss daher festgelegt werden, wann die Abnahme spätestens stattzufinden hat.

Je nach Risiko sind weitere Massnahmen (Wartungsvertrag, Bewachung etc.) angezeigt.

## 13 Vertragsstrafen (Konventionalstrafen) für Verzug (penalties/liquidated damages for delay)

### Die Vertragsstrafe für Verzug

Vertragsstrafen für Verzug sind vertraglich vereinbarte Strafzahlungen, die der Lieferant leisten muss, wenn er Vertragstermine nicht einhält. Es ist nicht relevant, ob dem Besteller durch den Verzug effektiv ein Schaden entstanden ist.

In der Schweiz wird von Konventionalstrafe oder Pönale gesprochen. Diese Ausdrücke bedeuten dasselbe wie Vertragsstrafe.

### Die Vertragsstrafe als Risikobegrenzung für beide Seiten

Vertragsstrafen sind ein gutes Mittel, um für beide Seiten die Folgen von Terminverzug in einem kalkulierbaren Rahmen zu halten.

Der Besteller hat die Sicherheit, dass der Anlagenbauer motiviert ist, die Termine einzuhalten, weil dieser sonst viel Geld verliert. Klappt es dennoch nicht, wird er wenigstens entschädigt, ohne dass er sich um die Beweisbarkeit seines Schadens kümmern muss.

Der Anlagenbauer weiss, dass ihn Terminverzug teuer zu stehen kommen wird. Er muss aber nicht befürchten, dass gleich seine Existenz auf dem Spiel steht, wenn im Projekt etwas schiefgeht.

### Die Höhe der Vertragsstrafe – immer mit Maximum

Die Motivation zur Termintreue wird von Bestellern in der Praxis meistens als Hauptmotiv für Vertragsstrafen genannt. Es gehe gar nicht darum, diese wirklich zu kassieren, sondern lediglich darum, dass sich der Anlagenbauer Mühe gebe, die Termine einzuhalten. Das führt bisweilen zu überzogenen Vorstellungen über die Höhe der Strafe.

Der Anlagenbauer darf sich durch derartige Äusserungen nicht beeinflussen lassen. Das finanzielle Risiko einer Vertragsstrafe ist genau so hoch wie der Maximalbetrag aller möglichen Strafen eines Vertrages. Vielleicht kann der Besteller am Ende nicht alle Strafen durchsetzen. Er hat aber in jedem Fall eine Rechtfertigung in der Hand, um fällige Zahlungen einstweilen zurückzuhalten. Bis dann definitiv geklärt ist, ob die Strafe wirklich geschuldet ist oder nicht, kann lange Zeit vergehen.

Wer eine Vertragsstrafe akzeptiert, muss immer eine Obergrenze vereinbaren. Vertragsstrafen ohne Maximalbetrag sind russisches Roulette und dürfen unter keinen Umständen akzeptiert werden.

Übliche, vernünftige Vertragsstrafen liegen bei 0.5 bis 1% des Preises pro Woche Verzug bei einem Maximum von etwa 5% des gesamten Vertragswertes.

### Welche Termine sollen pönalisiert werden?

Der Besteller tendiert dazu, möglichst viele Termine zu pönalisieren. Er muss sich aber bewusst sein, dass er die Strafe nur einfordern kann, wenn er nicht durch eigene Handlungen oder Unterlassungen die Termineinhaltung verunmöglicht oder erschwert hat. Je weiter das Projekt fortgeschritten ist, desto wichtiger werden in der Regel seine Beiträge zur Termineinhaltung.

In erster Linie sollte daher derjenige Termin pönalisiert werden, an welchem die Anlage den direkten Einflussbereich des Lieferanten verlässt, also beispielsweise die Werkabnahme, die Übergabe am Hafen etc. Vertragsstrafen auf spätere Termine vermitteln dem Besteller oft nur noch eine Scheinsicherheit.

Es ist ein Gebot der Fairness (und auch der psychologischen Wirkung der Strafe), dass der Besteller nur dort Vertragsstrafen fordert, wo ihm auch effektiv ein Schaden droht. Das gilt insbesondere auch für die Lieferung der Dokumentation.

Nicht gerechtfertigt sind Vertragsstrafen auf Terminen, an welchen die Anlage bereits im Leistungsbetrieb steht. Muss ein Probetrieb wiederholt werden und produziert die Anlage auch während der Wiederholung Energie, darf ein Verzug nicht auf diese Weise bestraft werden.

## Vertragsstrafen auf Zwischenterminen – keine Kumulierung

Sind Zwischentermine pönalisiert, dürfen sich die Vertragsstrafen nicht aufsummieren können, d.h. eine Verspätung bei einem Zwischentermin darf nicht dazu führen, dass diese Verspätung bei allen Folgeterminen ebenfalls wieder zur Vertragsstrafe führt.

Gelingt es einem Anlagenbauer, eine Verspätung bei einem Zwischentermin bis zum Endtermin wieder aufzuholen, sollte eine angefallene Vertragsstrafe zumindest teilweise wieder zurückerstattet werden.

## Die Vertragsstrafe als abschliessender Anspruch aus Verzug

Nach Gesetz kann der Besteller zusätzlich Schadenersatz geltend machen, wenn der Schaden die Vertragsstrafe übersteigt.

Damit die Vertragsstrafe für den Lieferanten ein wirksames Mittel zur Beschränkung der Haftungsrisiken aus Verzug ist, muss zusätzlicher Schadenersatz im Vertrag ausgeschlossen sein.

Es muss vereinbart werden, dass mit Bezahlung der Vertragsstrafe alle Ansprüche aus Verzug abgegolten sind («sole and exclusive remedy»).

## Schadenspauschalierung (liquidated damages)

Englische Verträge verwenden meistens den Begriff «liquidated damages», weil in angelsächsischen Rechtsordnungen die sogenannten «penalties» ungültig sein können. Dies bedeutet, dass zumindest ein Schaden vorhanden sein muss, damit die Vertragsstrafe geltend gemacht werden kann.

Ist beispielsweise ein Kraftwerk noch nicht an das Stromnetz angeschlossen, bewirkt ein Verzug eines Lieferanten allenfalls gar keinen Schaden, weil ohnehin keine Elektrizität abgegeben werden kann. Dann muss auch die Strafe nicht bezahlt werden.

Im schweizerischen und deutschen Rechtsgebrauch nennt sich dieses Instrument Schadenspauschalierung. Es hat sich, obwohl sinnvoll, wenig durchgesetzt und ist selten anzutreffen.

## 14 Leistungsgarantien (performance guarantees)

### Typen von Leistungsgarantien

Kunden verlangen für bestimmte, wichtige Eigenschaften und Leistungswerte der Anlage neben der allgemeinen Gewährleistung explizite, in Zahlen ausgedrückte Zusicherungen. Beispiele für solche Leistungsgarantien sind:

- Verfügbarkeitsgarantie
- Garantie für minimale Leistungen
- Garantie für maximale Leistungsverluste
- Verschleisskostengarantie

### Rechtliche Bedeutung – Abgrenzung zur Gewährleistung

«Garantie» ist kein abgegrenzter, eindeutig bestimmter Rechtsbegriff. Oft – besonders in der Schweiz – wird die Garantie schlicht als Synonym für die vertragliche Gewährleistung verwendet. Ist das nicht der Fall, ist eine Garantie immer eine qualifizierte Zusicherung einer Eigenschaft der Anlage. Was genau unter «qualifiziert» zu verstehen ist, muss aus dem konkreten Vertrag ermittelt werden. Folgende Unterschiede zur vertraglichen Gewährleistung sind anzutreffen:

- Der Lieferant haftet kausal (d.h. ohne dass ein Verschulden vorliegen müsste) nicht nur für den Mangel, sondern auch für den aus einem Mangel entstehenden Schaden, jedenfalls soweit ihn die vertragliche Haftungsbeschränkung nicht davor bewahrt;
- Die Folgen des Nichteinhaltens werden vertraglich vereinbart, z.B. eine Vertragsstrafe bei zu geringer Verfügbarkeit;
- Die ordentliche Abnutzung befreit nicht von der Haftung für die zugesicherte Eigenschaft;
- Wenn Leistungswerte wegen unsachgemässer Bedienung, mangelhafter Wartung oder Beeinträchtigungen durch Dritte nicht erreicht werden, muss der Anlagenbauer das beweisen können.

### Keine Haftung für Fremdeinwirkungen – Beweislast beim Anlagenbauer

Eine Garantie bedeutet hingegen nicht, dass der Anlagenbauer für Fremdeinwirkungen geradestehen müsste. Zu hohe Verschleisskosten, zu kleine Leistungen, übermässige Leistungsverluste oder Ausfallzeiten werden nicht dem Anlagenbauer zur Last gelegt, wenn beispielsweise die Anlage vorschriftswidrig bedient wird oder Wartungsintervalle nicht eingehalten werden.

Es ist äusserst schwierig, Fremdeinwirkungen oder Fehlmanipulationen des Betreibers zu beweisen, wenn das Projekt einmal abgeschlossen ist. Darin liegt das grosse Risiko von Leistungsgarantien: Die Beweislast für diese Entlastungsgründe liegt beim Anlagenbauer, obwohl er gar nichts mehr mit der Anlage zu tun hat.

## Voraussetzungen für Leistungsgarantien

Leistungsgarantien kommen in Anlagenbauverträgen in allen denkbaren Ausgestaltungen und manchmal in exzessivem Umfang vor. Dabei geht bisweilen vergessen, dass es überhaupt nichts nützt, Leistungswerte in den Vertrag zu schreiben und diese mit drakonischen Vertragsstrafen zu unterlegen, wenn die Leistungen nicht gemessen, dokumentiert und bewertet werden.

Leistungsgarantien sind ein gutes Instrument, wenn sie am richtigen Ort und in vernünftigem Umfang eingesetzt und konsequent umgesetzt werden. Reine Papiertiger bergen ein immenses Konfliktpotential, setzen den Anlagenbauer grossen, unbekanntem Risiken aus und sind für den Kunden nutzlos.

Leistungsgarantien sind unter folgenden Voraussetzungen sinnvoll:

- Der Leistungswert muss objektiv und eindeutig messbar sein;
- Die Anlage muss die zu messende Leistung erbringen können, ohne dass der Betreiber dazu einen wesentlichen Beitrag leisten muss (z.B. weitgehender Automatikbetrieb);
- Fremdeinwirkungen müssen ausgeschlossen oder automatisiert und zuverlässig registriert werden können. Manuelle Aufzeichnungen des Kunden (z.B. Tagesrapporte) sind untauglich.

## Vertragsstrafen für Leistungsgarantien

Werden Leistungsgarantien am richtigen Ort eingesetzt, sind auch Vertragsstrafen gerechtfertigt.

Vertragsstrafen werden meist in Prozenten des Vertragspreises pro Einheit der Abweichung berechnet (z.B. eine Strafe von 0.5% des Vertragspreises pro 1% fehlender Verfügbarkeit).

Wie bei allen Vertragsstrafen ist ein Maximalbetrag zwingend, sowohl beim einzelnen Leistungswert wie auch bei allen Vertragsstrafen zusammen. Übliche Maximalwerte liegen bei 5% für einzelne Leistungswerte und bei 5 bis 10% für sämtliche Vertragsstrafen zusammen.

Eine Vertragsstrafe soll den Besteller für ungenügende Leistungen entschädigen, ohne dass er seinen effektiven Schaden nachweisen muss. Im Gegenzug darf der Anlagenbauer davon ausgehen können, dass mit dieser Vertragsstrafe die Entschädigungsansprüche des Bestellers abschliessend abgegolten sind.

Die Vertragsstrafe auf Leistungswerte soll den Anlagenbauer aber in erster Linie zur Einhaltung des Vertrages motivieren. Der Besteller muss daher dem Anlagenbauer die Möglichkeit zugestehen, die Anlage nachzubessern und so die Vertragsstrafe abwenden oder reduzieren zu können.

Der Anlagenbauer soll aber auch nicht in Versuchung geführt werden, sich von grossen Mängeln «freizukaufen», indem er einfach die Strafe bezahlt und für ihn die Sache dann erledigt ist. Es empfiehlt sich daher, einen tiefsten Leistungswert festzulegen, ab dessen Unterschreitung der Besteller das betroffene Anlageteil ersetzen lassen oder ganz vom Vertrag zurücktreten kann.

## Die Leistungsgarantien im Vertrag – transparente und detaillierte Regelung

Leistungsgarantien samt den vertraglichen Konsequenzen werden oft durch die Planer festgelegt und manchmal über die gesamten technischen Spezifikationen verteilt. Die Gefahr ist latent, dass der Anlagenbauer dann einzelne Leistungsgarantien und die entsprechenden Konsequenzen nicht erkennt. Das ist nicht fair und bringt auch dem Besteller letztlich keine Vorteile.

Leistungsgarantien sind ein zentraler Bestandteil der vertraglichen Leistungen und müssen transparent und genau geregelt werden:

- Klare Bezeichnung und abschliessende Aufzählung der Leistungsgarantien und der Vertragsstrafen im Vertragsdokument (nicht verteilt über die technischen Spezifikationen)
- Messweise, Messintervalle und Messzeitraum
- Berechnung der Abweichungen (Formel)
- Vertragsstrafen mit Maximum pro Garantie und insgesamt
- Nachbesserungsrecht des Anlagenbauers
- Grenzwert für Rückweisung oder Rücktritt

## 15 Gewährleistung (warranty)

### Bedeutung der Gewährleistung

Der Anlagenbauer hat dem Besteller eine mängelfreie Anlage zu übergeben. Mängelfrei ist die Anlage dann, wenn sie allen vertraglich vereinbarten Eigenschaften entspricht sowie allen Eigenschaften, die auch sonst vorhanden sein müssen, damit die Anlage für den vorgesehenen Betrieb tauglich ist. Jegliche Abweichung ist ein Mangel im Rechtssinn, selbst wenn nur die Farbe falsch ist.

Gewährleistungsansprüche erlöschen nach Ablauf der Gewährleistungsdauer, d.h. der Besteller kann dann keine Mängel mehr geltend machen, selbst wenn sie gravierend sind.

Für den Anlagenbauer ist der Ablauf der Gewährleistung insofern relevant, als damit auch alle Eventualverpflichtungen entfallen und allfällige Rückstellungen aufgelöst werden können. Zudem verfallen die Gewährleistungsbürgschaften. Die Gewährleistungsdauer ist daher auch ein wichtiges Element des Finanzmanagements und der Unternehmensführung.

## Dauer der Gewährleistung

Die Anforderungen an die Gewährleistungsdauer haben sich in den letzten Jahren im Anlagenbau ständig erhöht. Dies ist nicht zuletzt eine Folge der Baunorm SIA 118, welche eine fünfjährige Gewährleistung für versteckte Mängel vorsieht.

Vernünftige Gewährleistungsfristen für standortgebundene Anlagen liegen bei einem bis maximal zwei Jahren. Längere Fristen (bis zu fünf Jahren) können allenfalls für statische Eigenschaften wie beispielsweise Rostschutz gewährt werden.

Sind Anlagen mobil oder stehen sie im Baustelleneinsatz, sollten sechs bis zwölf Monate Gewährleistung nicht überschritten werden.

## Gewährleistung für reparierte Teile

Der Besteller verlangt regelmässig, dass die Gewährleistung für reparierte Teile neu beginnt. So kann er sicher sein, dass Reparaturen auch dann noch seriös ausgeführt werden, wenn man kurz vor Ablauf der Gewährleistungsdauer steht.

Das ist nachvollziehbar. Es ist hingegen nicht sachgerecht, wenn ein Mangel die Gewährleistungsdauer für die ganze Anlage unterbricht oder die Gewährleistung sogar neu beginnt.

## Keine «evergreen» Gewährleistungen – Spätestklausel

Damit die Gewährleistungsdauer ihre Funktion im Risk- und Finanzmanagement des Anlagenbauers wahrnehmen kann, muss sichergestellt sein, dass die Gewährleistung irgendwann einmal definitiv abläuft.

Es gibt Fälle, in welchen eine Anlage über lange Zeit nicht zufriedenstellend läuft und aus irgendwelchen Gründen (bei welchen vielleicht die Verantwortlichkeit nicht einmal beim Anlagenbauer liegt) ständig neue Gewährleistungsfristen zu laufen beginnen. Weiter können Projekte über lange Zeit sistiert oder verzögert werden. Ist eine Anlage bereits hergestellt, aber noch nicht abgenommen, beginnt auch die Gewährleistungsfrist nicht zu laufen.

Diese berüchtigten Evergreen-Gewährleistungen können eliminiert werden, indem mit einer Spätestklausel ein Spätestbeginn und ein Spätestende der Gewährleistung in absoluten Zahlen genannt werden.

## 16 Mängelansprüche

### Nachbesserung: Nicht nur eine Pflicht, auch ein Recht!

Der Anlagenbauer muss Mängel beheben, wenn es der Kunde verlangt. Nach schweizerischem Recht kann der Besteller frei wählen, ob er auf der Mängelbehebung besteht oder ob er lieber weniger zahlt.

Dieses Wahlrecht des Kunden widerspricht dem Gebot der Fairness und ist dem Anlagenbauer nicht zuzumuten. Er darf nicht nur die Pflicht haben, Mängel zu beheben, sondern auch das Recht dazu, bevor der Kunde anderweitige Massnahmen ergreifen kann.

In den meistens ausländischen Rechtsordnungen ist das bereits im Gesetz so vorgesehen. Untersteht der Vertrag schweizerischem Recht, muss das vorgängige Nachbesserungsrecht explizit genannt werden.

### Minderung – Reduktion durch Minderwert

Misslingt die Mängelbehebung, steht als zweiter Anspruch die Preisminderung zur Verfügung.

Die Minderung ist eine Reduktion des Vertragspreises im Verhältnis zum Minderwert der Anlage, der infolge des Mangels resultiert.

Ein Anhaltspunkt für die Bemessung der Minderung können bei kleineren Mängeln die mutmasslichen Behebungskosten sein. Bei schwierig zu behhebenden Mängeln taugen die Behebungskosten nur noch eingeschränkt zur Feststellung des Minderwertes.

Die Folgekosten eines Mangels (z.B. höhere Betriebskosten oder Ertragsausfälle infolge ungenügender Leistung) sind kein Minderwert, sondern Mangelfolgeschäden.

### Vertragsrücktritt/Wandlung – nur bei schweren Mängeln

Der Kunde hat nach Schweizer Obligationenrecht bei groben Mängeln das Recht, den Vertrag zu wandeln, d.h. vom Vertrag zurückzutreten. Ob das für den Anlagenbauer zumutbar ist oder nicht, spielt keine Rolle.

Wandlung bedeutet Rückabwicklung des gesamten Vertrages. Der Anlagenbauer hat die Anlage abzubauen und bezahlte Vergütungen zurückzuzahlen – die absoluten Katastrophe für den Anlagenbauer!

Das Recht auf Vertragsrücktritt muss daher unbedingt vertraglich beschränkt werden. Eine Vertragsauflösung soll nur möglich sein, wenn wesentliche Mängel trotz mehrmaligen Versuchen nicht behoben werden und es dem Kunden nicht zumutbar ist, die Anlage trotzdem zu übernehmen.

## Serienmängel

Serienmängel sind Mängel an Bauteilen, welche in einer Anlage in grosser Zahl vorkommen.

Serienmängelklauseln sehen Folgendes vor: Treten bei mehreren Bauteilen, die in grösserer Zahl in der Anlage vorkommen, Mängel auf, liegt ein Serienmangel vor. Dann müssen alle diese Teile ersetzt werden, auch wenn gar nicht alle mangelhaft sind.

Bei diesen Klauseln ist Vorsicht geboten. Die betroffenen Teile müssen genau bezeichnet werden. Ebenfalls sind Art und Anzahl der Mängel, die zu einem Serienmangel führen, genau zu definieren. Als Richtwert kann ein Anteil von rund 30% fehlerhafter Teile dienen.

## 17 Höhere Gewalt (force majeure)

### Höhere Gewalt ist Lieferantenrisiko!

Das Gesetz bewahrt den Anlagenbauer vor Schadenersatzforderungen, wenn Ereignisse höherer Gewalt wie Überschwemmungen, Erdbeben, kriegerische Auseinandersetzungen etc. ihm das Leben schwer machen.

Er ist hingegen nicht davor befreit, den Vertrag rechtzeitig und vollumfänglich zu erfüllen (zumindest solange die Erfüllung noch möglich ist). Ein Liefertermin ist auch einzuhalten, wenn ein Brand seine Werkhalle zerstört oder ein Streik die Transportwege lahmlegt.

Bis die Anlage abgeliefert ist, liegt das Risiko höherer Gewalt zum grossen Teil beim Anlagenbauer. Es braucht daher eine vertragliche Regelung der force majeure.

### Force majeure-Klausel: Existentiell im Auslandgeschäft

Höhere Gewalt ist auch in der sicheren Schweiz möglich. Absolut zwingend ist eine force majeure-Klausel jedoch im Auslandgeschäft. Sie legt fest, dass bei unvorhersehbaren und unabwendbaren Ereignissen die Pflichten der Vertragsparteien sistiert und Termine erstreckt werden. Dauern solche Ereignisse länger als sechs bis zwölf Monate, können beide Seiten den Vertrag auflösen.

Wichtig ist, dass die Definition der force majeure-Ereignisse nicht zu eng ist und dass keine relevanten Ereignisse ausgeschlossen werden. Je nach Land müssen politische Ereignisse (Embargos etc.) in den Katalog aufgenommen werden. Weiter müssen auch die Kostenfolgen geregelt werden.

## 18 Auflösung des Vertrags ohne Begründung (termination for convenience)

### Einseitiges Recht des Bestellers

Die meisten Rechtsordnungen gewähren dem Besteller das Recht, jederzeit auf die Anlage zu verzichten und den Vertrag aufzulösen.

Dem Lieferanten steht dieses Recht nicht zu. Das, was er versprochen hat, muss er auch erfüllen.

### Grundsatz: volle Schadloshaltung des Anlagenbauers

Verzichtet der Besteller auf die vollständige Erfüllung des Vertrages, muss er den Lieferanten vollumfänglich schadlos halten, d.h. er muss ihm alle Kosten und auch entgangene Deckungsbeiträge an allgemeine Geschäftskosten, Risikomargen und Gewinn ersetzen.

Viele Besteller versuchen, diesen Grundsatz aufzuweichen und den Anlagenbauer an den Folgen einer Vertragsauflösung zu beteiligen. Solange dies Kündigungsgründe betrifft, die ausserhalb des Einflussbereiches des Bestellers liegen (z.B. weil der Endkunde das Projekt nicht realisiert), mag eine gewisse Risikobeteiligung des Anlagenbauers gerechtfertigt sein.

Wichtig ist jedoch, dass der Kunde für diejenigen Anlageteile, die bereits fertig gestellt sind und die er übernimmt, den Preis (nicht nur die Kosten) bezahlt. Sonst könnte er, wenn er die Kündigung kurz vor Übernahme ausspricht, die Anlage zum Kostentarif erwerben.

Zu beachten ist auch, dass eine Vertragsauflösung eine Kettenreaktion auslöst. Der Anlagenbauer muss Material zwischenlagern, Subunternehmeraufträge kündigen, Bestellungen absagen, was immer mit Kosten verbunden ist. Diese Kosten müssen vom Kunden übernommen werden.

Kündigungsklauseln haben daher mindestens vorzusehen:

- Leistungen, die bereits erbracht sind, werden auf der Basis des Preises (nicht der Kosten) bezahlt;
- Für nicht erbrachte Leistungen werden alle aufgelaufenen Kosten übernommen inkl. der Kosten für die Auflösung von Unterverträgen.

## 19 Haftungsbegrenzung (limitation of liability)

### Die gesetzliche Haftung

Die Konzeption des Gesetzgebers beruht auf dem Gedanken, dass jeder Vertragspartner das Versprochene vollumfänglich erfüllen muss. Gelingt das nicht, soll der Vertragsbrüchige den ganzen Schaden, den er verursacht hat, ersetzen.

### Die unbeschränkte Haftung des Anlagenbauers ist nicht gerechtfertigt

Der Grundgedanke des Gesetzes mag nachvollziehbar sein, er wird der heutigen wirtschaftlichen Realität jedoch nicht mehr gerecht.

Anlagen sind oft Teil eines Grossprojektes. Die Erträge des Anlagenbauers richten sich dabei nach seinem Auftragsvolumen. Dieses Auftragsvolumen steht in keinem Verhältnis zu den Kosten des Gesamtprojekts und schon gar nicht zu den Erträgen, die der Kunde mit dem Gesamtprojekt auf Jahre hinaus generiert.

Der Anlagenbauer muss für die von ihm eingegangenen Risiken eine Risikomarge in seinen Preis einrechnen. Es ist schlicht unmöglich, dass er in seinem Teilauftrag eine Marge einrechnet, welche die Ertragsrisiken des Kunden abdecken könnte.

Das befreit den Anlagenbauer selbstverständlich nicht davon, seine Versprechungen einzulösen. Mängel müssen ohne Wenn und Aber behoben werden. Gelingt das nicht, muss er sich auch eine Preisminderung oder im schlimmsten Fall sogar eine Rücknahme der Anlage gefallen lassen. Diese Risiken gehören zu seinem Geschäft. Er muss und kann sie beherrschen und muss in seiner Kalkulation die notwendigen Margen einrechnen.

Hingegen kann der Anlagenbauer die beim Kunden eintretenden potentiellen Folgen solcher Mängel weder kalkulieren noch beeinflussen. Kein Turbinenlieferant darf das Risiko übernehmen, für den Ausfall der Stromproduktion seines Kraftwerkkunden gerade stehen zu müssen, wenn ihm die langfristige Existenz seines Betriebes am Herzen liegt.

### Versicherungen sind (fast) kein Schutz

Die Betriebshaftpflichtversicherung schützt den Anlagenbauer vor Haftungsrisiken, soweit diese auf Sach- oder Personenschäden zurückzuführen sind, d.h. bei Unfällen entstehen. Reine Vermögensschäden sind in aller Regel nicht oder nur in eingeschränktem Umfang gedeckt.

Ohnehin besteht ein Versicherungsschutz immer nur im Rahmen der Versicherungssumme, welche meist nicht nur pro Schadenfall, sondern auch kumuliert für das ganze Jahr gilt.

### Haftungsbeschränkungen nützen auch dem Kunden

Haftungsbeschränkungen schützen nicht nur legitime Interessen des Anlagenbauers, sondern nützen auch dem Kunden.

Nur mit konsequentem Bestehen auf Haftungsbeschränkungen können die Risikomargen im vernünftigen Rahmen gehalten werden. Die Übernahme grosser Haftungsrisiken erfordert höhere Risikomargen und führt damit langfristig zu höheren Preisen.

Weiter sind Lieferanten, welche unbeschränkte Haftungsrisiken eingehen, latent existenzgefährdet. Gerade bei langlebigen Investitionsgütern ist der Kunde vielleicht einmal froh, wenn es den Lieferanten in zehn Jahren noch gibt.

Glücklicherweise besteht im Energie- und Maschinenbereich weitgehend Einsicht über die Notwendigkeit und den Sinn von Haftungsbeschränkungen. Auf Schwierigkeiten bis hin zu völligem Unverständnis stösst der Anlagenbauer leider oft immer noch bei baunahen Bestellern, unverständlicherweise sogar im Bereich der öffentlichen Hand.

### Die generelle Haftungsbeschränkung

Klarzustellen ist vorab Folgendes: Haftungsbeschränkungen haben nicht den Zweck, dem Anlagenbauer im einzelnen Projekt die Gewinnmarge zu sichern oder ihn vor Verlusten zu bewahren. Haftungsbeschränkungen sind Existenzsicherung, nicht mehr und nicht weniger.

Haftungsbeschränkungsklauseln bestehen meistens aus zwei Elementen:

- Obergrenze für sämtliche Haftungsansprüche (üblicherweise bei 50 bis 100% des Vertragswertes)
- Ausschluss von Folgeschäden, d.h. von Schäden, welche nicht direkt durch das schädigende Ereignis verursacht worden sind, sondern die Folge eines direkten Schadens sind, beispielsweise Ertragsausfälle infolge einer verspätet gelieferten oder mangelhaften Anlage.

Über Sinn und Schutzwirkung von generellen Haftungsobergrenzen herrschen geteilte Meinungen. Sinnvoll sind Obergrenzen sicher bei Grossprojekten, wo direkte Schäden in extremen Fällen auch einmal die Versicherungsdeckung übersteigen können.

Wichtiger als die Obergrenze ist ein Ausschluss oder zumindest die Begrenzung der Haftung für Folgeschäden. Folgeschäden sind meistens unkalkulierbar, nicht beeinflussbar und können den Vertragswert oder sogar die ganze Bilanzsumme des Unternehmens übersteigen.

Es empfiehlt sich, nicht einfach nur einen Folgeschadenausschluss in den Vertrag zu schreiben, sondern naheliegende Schadensarten wie Kapitalkosten, Nutzungsausfall, entgangene Aufträge und Ähnliches explizit als ausgeschlossen zu erklären. So können im Schadenfall Diskussionen über die Abgrenzung von direkten und Folgeschäden vermieden werden.

## Ausnahmen von der Haftungsbeschränkung

Folgende Ausnahmen von der generellen Haftungsbeschränkung sind entweder zwingendes Recht oder anderweitig gerechtfertigt:

- Haftung für grobfahrlässig oder absichtlich verursachte Schäden: zwingendes Recht in den meisten Rechtsordnungen;
- Haftung für Personenschäden: teilweise zwingendes Recht. Ohnehin besteht gegenüber dem verletzten Menschen die unbeschränkte ausservertragliche Deliktshaftung;
- Haftung für versicherte Schäden: Verlangt der Kunde eine Versicherung, muss für gedeckte Schäden ebenfalls eine Haftung vorliegen, damit die Versicherung auch wirklich in Anspruch genommen werden kann.

Ausnahmen sind weiter vertretbar, wenn es um Spezialfälle wie geistiges Eigentum, Umweltschäden etc. geht, soweit keine spezifischen Risiken vorliegen.

## Alternativen zur generellen Haftungsbeschränkung

Diskussionen über generelle Haftungsbeschränkungen bergen eine gewisse Gefahr, in Polemik oder Prinzipien Diskussionen abzudriften. Vertragsverhandlungen können oft entkrampft werden, wenn man die Diskussion von der generellen Beschränkung auf konkrete Sachverhalte und Szenarien lenkt:

- Die Haftung für Schäden aus Terminverzug kann durch eine Konventionalstrafe ersetzt werden. Dabei muss explizit erwähnt werden, dass damit alle Ansprüche aus Verzug abgegolten sind (sog. «sole and exclusive remedy clause»).
- Die Mängelhaftung kann ebenfalls begrenzt werden, indem die Mängelansprüche im Vertrag abschliessend und unter Einschluss der Schadenersatzfolgen aufgezählt werden.
- Sind Leistungswerte oder die Verfügbarkeit zentral, können Schadenersatzansprüche durch Konventionalstrafen für das Nichterreichen dieser Leistungswerte ersetzt werden.

Mit diesen drei Regelungen ist der Hauptteil der realen grossen Haftungsrisiken erfasst.

## Schadloshaltung/Freistellung (indemnification)

Schadloshaltungsklauseln kommen zum Zug, wenn Dritte gegen den Kunden Ansprüche geltend machen und die Ursache für diese Ansprüche in Vertragsverletzungen des Anlagenbauers liegt.

Eine solche Haftungsübernahme geht über die gesetzliche Haftung hinaus. Nach Gesetz besteht die vertragliche Haftung nur für Schäden, die dem Vertragspartner zugefügt wurden. Wurde der Schaden einem Dritten zugefügt, kann dieser Dritte vom Anlagenbauer nur dann Schadenersatz verlangen, wenn Rechtsgrundlagen für eine ausservertragliche respektive Deliktshaftung greifen.

Weiter ist auch zu beachten, dass Freistellungsansprüche (im Gegensatz zu Schadenersatzansprüchen aus vertraglicher Gewährleistung) nicht mit dem Ende der Gewährleistung, sondern in der Regel erst nach zehn Jahren verjähren.

Schadloshaltungsklauseln sind problemlos, wenn es um Personen- und Sachschäden sowie die Verletzung geistigen Eigentums geht, wenn es sich nicht gerade um ein Entwicklungsprojekt im High-Tech-Bereich handelt.

Es ist auch selbstverständlich, dass der Anlagenbauer den Kunden schadlos halten muss, wenn seine Subunternehmer auf dem Kundengrundstück Bauhandwerkerpfandrechte eintragen lassen.

Generell sollten Schadloshaltungs- oder Freistellungsklauseln aber nur unter folgenden Voraussetzungen akzeptiert werden:

- Beschränkung auf Sach- und Personenschäden, Verletzung von geistigem Eigentum und Bauhandwerkerpfandrechte;
- Schäden müssen durch eine Vertragsverletzung verursacht (nicht einfach «im Zusammenhang mit der Anlage entstanden») und vom Anlagenbauer verschuldet sein;
- der Besteller muss über Drittsprüche sofort informieren und dem Anlagenbauer die Möglichkeit geben, allfällige Prozesse für ihn zu führen.

## 20 Bankgarantien (bonds)

### Garantien und Bürgschaften

Mit Bankgarantien und Bürgschaften sichert eine Partei, meistens der Besteller, die Erfüllung des Vertrages bei einem Dritten ab. Eine Bank oder Versicherung sichert dabei dem Kunden zu, eine bestimmte Summe zu bezahlen, wenn er dies verlangt oder wenn bestimmte Sachverhalte vorliegen.

Der Kunde kann klassische (sogenannt abstrakte) Bankgarantien mit einem einfachen Brief abrufen. Es braucht keinen Nachweis, dass der Abruf berechtigt ist. Weder der Anlagenbauer noch die Bank können sich gegen die Auszahlung wehren.

Bürgschaften im Sinne des schweizerischen Rechts sind hingegen abhängig davon, dass der Anlagenbauer effektiv eine Pflicht verletzt hat, beispielsweise Mängel nicht behebt. Die Bank oder Versicherung kann und wird nach Rücksprache mit dem Anlagenbauer eine Einrede erheben.

Es ist bedeutungslos, ob eine Urkunde als Garantie oder Bürgschaft bezeichnet wird. Entscheidend ist der Text des Garantiedokumentes. Kann die Zahlung auf erstes Verlangen unter Verzicht auf jegliche Einreden abgerufen werden, ist es eine Garantie, auch wenn sie Bürgschaft genannt wird.

## Mit Augenmass einsetzen

Es gibt kaum mehr grössere Projekte, in welchen nicht Bankgarantien für die Absicherung von Anzahlungen, Vertragserfüllung und Gewährleistungspflichten gefordert werden. Dass sich ein gewisser Automatismus eingeschlichen hat, dürfte nicht abzustreiten sein.

Bankgarantien verschaffen Sicherheit. Sie garantieren ein Mindestmass an Solvenz des Vertragspartners (sonst würde ihm seine Bank keine Garantien ausstellen), motivieren ihn zur Vertragserfüllung (weil bei Abruf die Bank sofort Regress nimmt) und verschaffen bei einem Ausfall des Vertragspartners finanzielle Mittel, um die Folgen zu lindern.

Bankgarantien kosten aber auch Geld. Langfristig schlägt sich das auf den Preis nieder. Die Sicherheiten, welche die Banken fordern, schränken zudem den finanziellen Spielraum des Anlagenbauers ein. Bankgarantien erschweren damit Investitionen in Forschung und Entwicklung.

Bankgarantien sind ein geeignetes und wichtiges Instrument des Risikomanagements. Es sollte aber nicht reflexartig eingesetzt werden. Bevor eine Bankgarantie verlangt wird, braucht es eine Risikoanalyse bezüglich des Projekts und des Vertragspartners. Zeigt diese Analyse, dass es andere Mittel gibt, um das Risiko zu beherrschen (oder dass gar kein Risiko besteht), braucht es auch keine Bankgarantie!

## Bankgarantien sind Bargeld!

Klassische (abstrakte) Bankgarantien sind auf erstes Verlangen abrufbar, ohne dass der Anlagenbauer irgendwie dagegen intervenieren könnte. Wird eine Garantie abgerufen, darf und wird die Bank zahlen und sofort auf den Anlagenbauer Rückgriff nehmen. Ob der Abruf gerechtfertigt war oder nicht, spielt überhaupt keine Rolle.

Die Aushändigung einer Bankgarantie ist damit nichts anderes als die Übergabe einer Summe Bargeld. Der Anlagenbauer muss sich gut überlegen, ob sein Kunde vertrauenswürdig genug ist, um ihm so viel Bargeld anzuvertrauen.

## Anzahlungsgarantie – Standard

Der Anlagenbauer erhält bei Vertragsbeginn (in der Regel) Geld, ohne bereits eine Leistung erbracht zu haben. Mit Anzahlungsgarantien hat der Kunde die Gewissheit, dass sein Geld für seinen Auftrag eingesetzt wird und dass er bei einem Missbrauch sofort Geldmittel erhält, um sich anderweitig einzudecken.

Anzahlungsgarantien sind im Projektgeschäft Standard. Dass der Kunde auf abstrakten Bankgarantien besteht, ist nachvollziehbar. Erfüllt ein Lieferant den Vertrag nicht (z.B. weil er kurz nach Auftragserteilung insolvent wird), braucht der Besteller schnell die Mittel für eine Ersatzbeschaffung. Mit der Bankgarantie erhält er diese innert Tagen.

Da der Anlagenbauer im gleichen Umfang liquide Mittel erhält, sind sie für ihn auch in Bezug auf Sicherstellungsforderungen der Banken viel weniger problematisch.

Eine Anzahlungsgarantie sollte ablaufen, sobald das Geld nachweisbar für das Projekt verwendet worden ist, spätestens bei einer Werkabnahme, allerspätestens jedoch, sobald die Hardware im Einflussbereich des Kunden angekommen ist. Bei Teillieferungen ist sie anteilmässig zu reduzieren.

## Erfüllungsgarantie – braucht es sie wirklich?

Erfüllungsgarantien sollen sicherstellen, dass ein Anlagenbauer den Vertrag wirklich erfüllt. Sie sollten nur dort verlangt werden, wo effektiv das Risiko besteht, dass der Vertragspartner sich aus dem Staub macht.

Sobald die Lieferpflicht erfüllt ist, ist diese Garantie nicht mehr gerechtfertigt und muss verfallen.

## Gewährleistungsgarantien – nur als Bürgschaft und zeitlich begrenzt

Gewährleistungsgarantien werden ausgestellt, um allfällige zukünftige Gewährleistungsansprüche während der Gewährleistungsdauer abzusichern. Der Anlagenbauer hat seinen Vertrag erfüllt, der Kunde kann die Anlage betreiben.

Eine abstrakte Bankgarantie ist als Sicherheit nicht mehr gerechtfertigt. Gewährleistungsgarantien sollten grundsätzlich nur in der Form von Bürgschaften ausgestellt werden.

Wichtig ist, dass sie erst zu laufen beginnen, wenn eine allfällige Erfüllungsgarantie abgelaufen ist.

Gerade in Deutschland verlangen Kunden oft zeitlich unbegrenzte Gewährleistungsbürgschaften. Wenn es sich um Bürgschaften (d.h. nicht um abstrakte Bankgarantien) handelt, ist das nicht weiter problematisch. Der bürgenden Bank steht ja die Einrede der abgelaufenen Gewährleistungsfrist zur Verfügung.

Abstrakte Bankgarantien sollten jedoch nie zeitlich unbegrenzt sein. Verlängert sich die Gewährleistung, kann der Kunde ja die Verlängerung der Bürgschaft verlangen. Weigert sich der Anlagenbauer (oder die Bank), kann der Kunde immer noch die bestehende Garantie abrufen. Meist reicht die Drohung aus, um eine Verlängerung zu erhalten.

## Text der Garantie überprüfen

Wenn der Liefervertrag vorsieht, dass sich die Anzahlungsgarantie bei Teillieferungen reduziert (was er eigentlich sollte), muss das auch im Text der Garantie so geschrieben sein. Der Anlagenbauer sollte sich daher die Garantiezertifikate immer von der Bank zur Prüfung zustellen lassen.

## 21 Versicherungen

### Haftpflichtversicherung – Vorsicht bei Vermögensschäden

Die meisten Kunden verlangen zu Recht explizit den Nachweis einer Haftpflichtversicherung. Oft wird diesem Punkt auf beiden Seiten zu wenig Beachtung geschenkt. Es genügt nicht, nur auf die Deckungssumme zu schauen. Oft werden im Vertrag Versicherungen verlangt, die auf dem Markt gar nicht oder nur mit hohen Prämien erhältlich sind.

Vorsicht ist geboten bei der Versicherung von Vermögensschäden. Während Vermögensschäden als Folge von versicherten Sach- oder Personenschäden regelmässig gedeckt sind, sind Versicherungen für reine Vermögensschäden nicht Bestandteil von Standard-Haftpflichtpolicen.

Wer eine Versicherungsdeckung zusichert, die er gar nicht hat, hebt die vertragliche Haftungsbeschränkung aus. Der Anlagenbauer haftet im Schadenfall anstelle der nicht vorhandenen Versicherung.

Ergänzend sei angemerkt, dass die Haftpflichtversicherung nur Fremdschäden übernimmt. Auch die Vertragserfüllung inkl. Mängelbehebung ist nie gedeckt (sog. «Unternehmerrisiko»). Der Schaden an der Anlage selbst gilt auch dann nicht als Fremdschaden, wenn das Eigentum bereits an den Kunden übergegangen ist.

### Die Montageversicherung

Die Montageversicherung ist eine Versicherung, welche dem Anlagenbauer in der Montagephase einen Teil seines Unternehmerrisikos abnimmt.

Montageversicherungen sind keine Standardversicherungen. Es ist genau darauf zu achten, ob beispielsweise das Herstellerrisiko (relevant bei Montageunfällen als Folge von Bemessungs- oder Fabrikationsfehlern) in der Police eingeschlossen ist. Konventionalstrafen oder Folgeschäden von Montageunfällen sind standardmässig ausgeschlossen, können im Regelfall – gegen entsprechend hohe Prämien – jedoch mitversichert werden.

### Projektversicherungen

Viele Risiken können auch vom Kunden projektspezifisch versichert werden, beispielsweise im Rahmen einer Bauwesenversicherung/construction all risk insurance oder einer Montageversicherung für das Gesamtprojekt. Es lohnt sich, diesen Punkt mit dem Kunden zu diskutieren.

## 22 Anwendbares Recht (applicable law)/ internationale Verträge

### Ausländisches Recht – beherrschbares Risiko

Ein international tätiger Schweizer Anlagenbauer wird es kaum schaffen, nur Verträge nach schweizerischem Recht abzuschliessen. Fremdes Recht ist aber immer ein zusätzliches Risiko.

Eine KMU ohne Niederlassung im Zielland steht nun vor der Wahl, dieses Risiko einzugehen, sich im Ausland auf die Suche nach einem Juristen zu machen oder auf den Auftrag zu verzichten.

Bleibt der Lieferant innerhalb der westlichen Rechtsordnungen, darf er immerhin davon ausgehen, dass das, was im Vertrag geschrieben ist, auch gilt. Je sorgfältiger ein Vertrag ist, umso geringer sind die Risiken fremden Rechts. Mit etwas Erfahrung kann auch der Schweizer Jurist Verträge begleiten, die nicht dem OR unterstellt sind.

### Haftungsbegrenzungen prüfen lassen

Risiken können in fremdrechtlichen Verträgen bei den Haftungsbegrenzungen oder den Gewährleistungszeiten bestehen, z.B. wenn zwingendes Recht eine fünfjährige Gewährleistung für «latent defects» vorsieht.

Heikel ist das französische Recht. Haftungsbegrenzungen können dort relativ einfach über zwingende Strafbestimmungen ausgehebelt werden. Viele Unternehmen schliessen daher prinzipiell keine Verträge nach französischem Recht ab.

### Angelsächsisches Recht – jedes Detail regeln!

Verträge mit englischen und amerikanischen Kunden sind für Mitteleuropäer unsäglich lang, kompliziert und formalistisch ausgestaltet und detailversessen.

Das hat seinen Grund: Im angelsächsischen Rechtskreis werden Verträge durch das Gericht nur mit grosser Zurückhaltung ausgelegt. Im Konzept des «Case Law» können sie sich dabei nicht (oder nur beschränkt) auf ein abstraktes Gesetz wie unser Obligationenrecht stützen. Sie orientieren sich an «Leading Cases» oder schaffen solche selbst. Selbst für Einheimische ist dieses Case law weitgehend eine Black-box. Englische Verträge regeln daher jedes nur denkbare Szenario so detailliert wie nur möglich.

Bei Verträgen nach angelsächsischem Recht ist es daher wichtig, sich alle im Projekt in Frage kommenden Szenarien vorzustellen und die entsprechenden Regelungen im Detail aufzuschreiben.

### **Zwingendes lokales Recht lässt sich nicht umgehen!**

Eine Rechtswahl schützt nicht vor zwingend anwendbarem Recht des Anlagestandortes oder allenfalls von Transitländern. Steuern, Einfuhrzölle, Sicherheits- und Arbeitsbestimmungen eines Landes etc. gelten auch, wenn ein anderes Recht vereinbart wird.

## **23 Gerichtsstand (place of jurisdiction) oder Schiedsgericht (arbitration)**

### **Der Gerichtsstand – matchentscheidend im Konfliktfall**

Der Gerichtsstand kann unabhängig vom anwendbaren Recht bestimmt werden.

Für den Anlagenbauer ist ein Gerichtsstand im Ausland ein Risiko, insbesondere dann, wenn er Zahlungen auf dem Rechtsweg eintreiben muss. Die Justizsysteme gewisser Länder, beispielsweise Italien, machen es für ein KMU faktisch unmöglich, seine Ansprüche durchzusetzen.

Prozesse im Ausland sind sehr teuer. Solange beide Parteien davon betroffen sind, fördert das die Bereitschaft, Konflikte auf dem Verhandlungsweg zu lösen. Ein Gerichtsstand am Sitz des Kunden wirkt hingegen prohibitiv für einvernehmliche Lösungen. Das wird der Kunde im Konfliktfall ausnützen. Der Anlagenbauer kann sich alleine aufgrund der Kostenrisiken dann zu grösseren Konzessionen gezwungen sehen.

Es lohnt sich daher, über den Gerichtsstand zu verhandeln. Ein Kompromiss kann in der Vereinbarung eines Gerichtsstandes oder Schiedsgerichts in einem Drittland liegen. Wichtig ist, dass die Hürden und die Risiken eines Prozesses für beide Seiten ähnlich hoch sind. Der grosse Vorteil von Schiedsgerichten liegt dabei in der Geschwindigkeit. Billiger sind sie nicht.

### **No Go's**

Während Nachbarländer wie Deutschland oder Österreich als Gerichtsstand in Frage kommen, steht ein Gerichtsstand in Ländern ohne Rechtssicherheit nicht zur Debatte. Aber auch bürokratische Justizsysteme können die Rechtsdurchsetzung faktisch verunmöglichen. Zumindest für KMU ist beispielsweise der Gerichtsstand Italien ein No Go.

### **Maxime: Prozesse vermeiden**

Für den Anlagenbauer gilt in erster Linie, es gar nie zum Prozess kommen zu lassen. Besteht ein Zahlungsplan mit durchgehend positivem Cashflow und hat der Anlagenbauer die Möglichkeit, die Arbeiten einzustellen, wenn der Geldfluss stoppt, sind das die weitaus effektiveren Massnahmen als ein günstiger Gerichtsstand.

### **Streitschlichtung/Mediation**

Streitigkeiten ausserprozessual zu erledigen, ist immer besser, als sie vor Gericht auszufechten. Ein Chefgespräch ist regelmässig die erste Stufe. Findet man so keine Einigung, kann ein Mediationsverfahren Sinn machen.

Ob der Mediator technische Fachkompetenz aufweisen muss oder gerade frei von konkretem Sachverstand sein sollte, ist eine vieldiskutierte Streitfrage.

Nach Meinung des Verfassers kommt ein technischer Laie durchaus als Mitglied oder Obmann eines mehrköpfigen Schlichtungsgremiums in Frage. Ein Einzelmediator braucht hingegen zwingend technische Kompetenz und unternehmerische Autorität im strittigen Bereich. Er braucht daneben nicht in erster Linie ein Diplom, sondern Persönlichkeit, Offenheit und Verständnis für psychologische Abläufe.

## Checkliste zum Anlagenbauvertrag

Thema	Das muss geprüft werden	Seite
Wer? Vertragsparteien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identität der Besteller</li> <li>Unterschriftsberechtigungen (Handelsregister: www.zefix.ch)</li> </ul>	
Was? Vertragsleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leistungsbeschreibung, Spezifikationen, Pflichtenheft, Leistungsverzeichnis</li> <li>Pläne, Layout</li> </ul>	13
Wann? Termine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertragstermine; Zwischentermine, Bauprogramm</li> <li>Reaktionszeiten</li> <li>Termine Besteller, Entscheidungsfindungsplan</li> </ul>	15 f.
Wieviel? Preis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pauschal, Einheitspreise</li> <li>nach Aufwand</li> </ul>	14
Vertragsbestandteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leistungsbeschreibung; Nutzungsvereinbarung; Angebot</li> <li>Teile aus Endkundenvertrag; SIA 118; Normen, Richtlinien</li> <li>Widersprüche, Rangordnung</li> </ul>	9 ff.
Zahlungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahlungsplan</li> <li>Zahlungsfrist, Skonto, Zahlungsverzug</li> </ul>	14
Teuerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Methode, Formel, Indizes</li> <li>Nicht teuerungsberechtigter Anteil</li> <li>Stichtag Beginn; Berechnungszeitpunkt</li> </ul>	14
Währung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fixierung Wechselkurs; Absicherung</li> </ul>	15
Lieferort, Erfüllungsort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Physische Lieferung</li> <li>Vertraglicher Erfüllungsort</li> <li>Incoterms</li> </ul>	16
Dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Termine, Vertragsstrafen</li> <li>Provisorische/definitive Dokumentation</li> <li>Anforderungen an Layout und Tiefe; Genehmigungsprozess</li> </ul>	17
Bestellungsänderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ablauf, Genehmigung vor Ausführung</li> <li>Preisbildung, Kostengrundlagen</li> </ul>	18
Sistierung des Vertrags	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kann der Besteller die Vertragstermine verschieben?</li> <li>Wie lange?</li> <li>Vergütung? Preis- oder Kostenbasis?</li> </ul>	18
Änderung von Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertragsabschluss als massgebender Zeitpunkt</li> <li>Kosten</li> </ul>	18
Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montage/Montageleitung/Personalbeistellung/Hebezeuge</li> <li>Verantwortlichkeiten</li> <li>Pönalisierte Vertragstermine nach Montage?</li> </ul>	19
Inbetriebnahme, Probetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dauer, Tests, Messungen</li> <li>Verantwortlichkeit für Anlage; Betriebspersonal, Betriebsstoffe</li> <li>Integration Schulung</li> <li>Kriterien für Unterbruch, Verlängerung, Wiederholung</li> <li>Pönalisierte Vertragstermine nach Probetrieb?</li> </ul>	20

Thema	Das muss geprüft werden	Seite
Abnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitpunkt; Abnahmeprozess; Tests; Messungen</li> <li>Verschiebung nur bei wesentlichen Mängeln</li> <li>Werk-, Teilabnahmen</li> <li>Spätestklausel; Wartungsvertrag</li> </ul>	21 f.
Vertragsstrafen für Verzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ansatz pro Woche/Tag; Maximum</li> <li>Pönalisierte Termine</li> <li>Kumulierung Zwischentermine? Aufholen möglich?</li> <li>Zusätzlicher Schadenersatz? Abschliessender Anspruch aus Verzug</li> </ul>	15 f.; 22 f.
Leistungsgarantien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhanden? Welche?</li> <li>Verfügbarkeit; Leistungen; Leistungsverluste; Kosten</li> <li>Bei Vertragsstrafen: Obergrenze pro Wert und gesamthaft</li> </ul>	25 ff.
Gewährleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umfang; Dauer</li> <li>Beginn; Ende; Spätestklauseln?</li> </ul>	27 f.
Mängelrechte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorgängiges Nachbesserungsrecht</li> <li>Minderung; Rücktritt nur in krassen Fällen</li> <li>Serienmängel?</li> </ul>	29 f.
Höhere Gewalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geregelt? Politische Risiken eingeschlossen?</li> <li>Kostenfolgen?</li> </ul>	30
Vertragsauflösung ohne Begründung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preis für Geleistetes; Entschädigung weiterer Kosten</li> <li>Kosten Auflösung Subunternehmerverträge</li> </ul>	31
Haftungsbegrenzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obergrenze für Gesamthaftung</li> <li>Ausschluss Haftung für Folgeschäden</li> </ul>	32 ff.
Schadloshaltung, Freistellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschränkt auf Sach- und Personenschäden, Verletzung geistigen Eigentums?</li> <li>Verursacht durch Vertragsverletzung; verschuldet</li> <li>Informationspflicht; Prozessübernahme</li> </ul>	34
Bankgarantien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notwendig und sinnvoll? Bürgschaften möglich?</li> <li>Keine Überschneidung der Laufzeiten</li> </ul>	35 ff.
Versicherungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlangte Versicherungen?</li> <li>Versicherung vorhanden (Vermögensschäden)?</li> <li>Montageversicherung</li> <li>Versicherungen Auftraggeber (Bauwesen-, Montage-, Allrisk-Versicherung)</li> </ul>	38
Anwendbares Recht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haftungsbegrenzung gültig?</li> <li>Zwingende gesetzliche Gewährleistungen?</li> <li>Zwingendes lokales Recht; Steuern, Zölle, Arbeitsbestimmungen</li> </ul>	39
Gerichtsstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risikante Länder, No Go's</li> <li>Schiedsgericht</li> </ul>	40





Egli Isler Partner Rechtsanwälte AG  
Puls 5, Hardturmstrasse 11  
CH-8005 Zürich

Tel. +41 (0)43 268 87 77  
Fax +41 (0)43 268 87 79

sekretariat@epartners.ch  
www.epartners.ch