



Master-Modul P 06

Projekt- und Risikomanagement

WS 2024/2025

Vorlesung 2

Rechtliche Aspekte im Projektmanagement

2. Teil: Rechtliche Aspekte im Projektmanagement

- Sicherheit
- Arbeitsrecht
- Nachtrags- und Claimmanagement
- Qualitätsbegriff und Anwendung

2. Teil: Rechtliche Aspekte im Projektmanagement

- **Sicherheit**
- **Arbeitsrecht**
- **Nachtrags- und Claimmanagement**
- **Qualitätsbegriff und Anwendung**

→ Arbeitsschutz

- Bedeutung: Baustellen sind europaweit die gefährlichsten Arbeitsbereiche!
 - ➔ Arbeitsschutz einen angemessenen Stellenwert im Unternehmen einräumen
 - ➔ Arbeitsschutz ist Führungsaufgabe
- seit dem 19. Jahrhundert in Deutschland gesetzlich verankert
- originäre Verantwortung trägt der Unternehmer!

→ Arbeitsschutz

Rehabilitation und Leistungen	2016	2017
Meldepflichtige Arbeits- und Wegeunfälle sowie Berufskrankheiten gesamt	127.516	126.806
Arbeitsunfälle	104.820	103.755
Wegeunfälle	8.833	8.876
Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit	13.863	14.175
Entschädigungsleistungen gesamt	1,59 Mrd. EUR	1,61 Mrd. EUR
davon Rentenleistungen	959,31 Mio. EUR	970,86 Mio. EUR
Rentenbestand	141.672	138.991
Neue Renten	4.121	3.724
Entgelte und Versicherungssummen, Umlagesoll	2016	2017
Entgelte und Versicherungssummen	47,7 Mrd. EUR	50,1 Mrd. EUR
Umlagesoll (alle Umlagen)	1,74 Mrd. EUR	1,78 Mrd. EUR

(Quelle: Jahresbericht 2018 der BG Bau)

→ Arbeitsschutz

→ Allgemeine Pflichten des Unternehmers

- ➡ Unternehmer hat die Fürsorgepflicht für seine Beschäftigten, er muss sie vor Gefahren für Leben und Gesundheit schützen
- ➡ zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten hat der Unternehmer Gefährdungsanalysen durchzuführen und dementsprechend Einrichtungen zu schaffen, Anordnungen und Maßnahmen zu treffen
- ➡ treten während der Arbeiten Mängel auf, die die Arbeiter gefährden, dann sind diese Mängel unverzüglich zu beseitigen
- ➡ für besonders gefährliche Tätigkeiten besteht Meldepflicht bei der Berufsgenossenschaft

→ Arbeitsschutz

→ Übertragung der Unternehmerpflichten

- ➔ der Unternehmer hat das Recht, seine Pflichten zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten zu übertragen
- ➔ Übertragung
 - ➔ nur auf geeignete Mitarbeiter
 - ➔ hat schriftlich zu erfolgen
- ➔ die allgemeine Aufsichtspflicht bleibt in jedem Fall beim Unternehmer

Firmenlogo ^a	Übertragung-von-Unternehmerpflichten ^a	□
-------------------------	---	---

¶

Übertragung-von-Unternehmerpflichten^a

(§9 Abs. 2 Nr. 2 OWiG, §15 Abs. 1 Nr. 1 SGB VII)^a

Herrn/Frau → ^{*****} → ¶
 werden für den Betrieb / die Abteilung *) → ^{*****} → ¶
^{*****} → ¶
^{*****} → ¶
 der Firma → ^{*****} → ¶
^{*****} → ¶
^{*****} → ¶
 (Name und Sitz der Firma)^a

die dem Unternehmer hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren obliegenden Pflichten übertragen, in eigener Verantwortung^a

- > Einrichtungen zu schaffen und zu erhalten *)^a
- > Anordnungen und sonstige Maßnahmen zu treffen *)^a
- > eine wirksame Erste Hilfe sicherzustellen *)^a
- > arbeitsmedizinische Untersuchungen oder sonstige arbeitsmedizinische Maßnahmen zu veranlassen *)^a

soweit ein Betrag von ^{*****} EURO nicht überschritten wird. ¶

Dazu gehören insbesondere: ¶
^{*****} → ¶
^{*****} → ¶
^{*****} → ¶
^{*****} → ¶

^{*****} → , den ^{*****} → ¶

→
 → Unterschrift des Unternehmers →
 →
 → Unterschrift des Verpflichteten^a

*) Nichtzutreffendes streichen^a

..... Seitenumbruch

Firmenlogo ^a	Übertragung-von-Unternehmerpflichten ^a	□
-------------------------	---	---

¶

Auszüge aus den Gesetzen^a

§9-Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG)^a

(1) → Handelt jemand^a

1. → als vertretungsberechtigtes Organ einer juristischen Person oder als Mitglied eines solchen Organs, ¶
2. → als vertretungsberechtigter Gesellschafter einer Personengesellschaft oder ¶
3. → als gesetzlicher Vertreter eines anderen, ¶

so ist ein Gesetz, nach dem besondere persönliche Eigenschaften, Verhältnisse oder Umstände (besondere persönliche Merkmale) die Möglichkeit der Ahndung begründen, auch auf den Vertreter anzuwenden, wenn diese Merkmale zwar nicht bei ihm, aber bei dem Vertretenen vorliegen. ¶

(2) → Ist jemand von dem Inhaber eines Betriebes oder einem sonst dazu Befugten^a

1. → beauftragt, den Betrieb ganz oder zum Teil zu leiten, oder ¶
2. → ausdrücklich beauftragt, in eigener Verantwortung Aufgaben wahrzunehmen, die dem Inhaber des Betriebes obliegen, ¶

und handelt er auf Grund dieses Auftrages, so ist ein Gesetz, nach dem besondere persönliche Merkmale die Möglichkeit der Ahndung begründen, auch auf den Beauftragten anzuwenden, wenn diese Merkmale zwar nicht bei ihm, aber bei dem Inhaber des Betriebes vorliegen. Dem Betrieb im Sinne des Satzes 1 steht das Unternehmen gleich. Handelt jemand auf Grund eines entsprechenden Auftrages für eine Stelle, die Aufgaben oder öffentlichen Verwaltung wahrnimmt, so ist Satz 1 sinngemäß anzuwenden. ¶

(3) → Die Absätze 1 und 2 sind auch dann anzuwenden, wenn die Rechtshandlung, welche die Vertretungsbefugnis oder das Auftragsverhältnis begründen sollte, unwirksam ist. ¶

§15-Siebtes-Buch-Sozialgesetzbuch (SGB VII)^a

Unfallverhütungsvorschriften^a

(1) → Die Unfallversicherungsträger erlassen als autonomes Recht Unfallverhütungsvorschriften über Einrichtungen, Anordnungen und Maßnahmen, welche die Unternehmer zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren zu treffen haben, sowie die Form der Übertragung dieser Aufgaben auf andere Personen. ¶

(Quelle: BG Bau 2020)

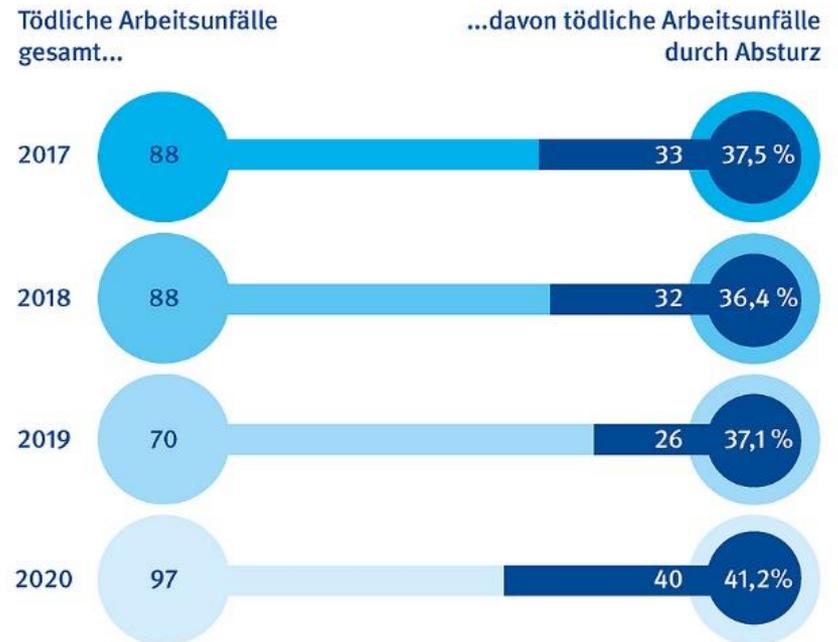
→ Arbeitsschutz

→ Beratung und Beaufsichtigung
des Unternehmers durch:

➔ staatliche Arbeitsschutzbehörden

➔ gesetzliche Unfallversicherungsträger

➔ „Dualismus von Staat und Unfallversicherung“



Unfälle auf Baustellen in den Jahren 2017-2020

(Quelle: BG Bau, Jahresbericht 2020)

→ Gesetze und Verordnungen (Auszug)

- ➔ Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG),
- ➔ Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG),
- ➔ Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG),
- ➔ Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (OWiG),
- ➔ Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV),
- ➔ Baustellenverordnung (BaustellV),
- ➔ Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
- ➔ Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)



→ Berufsgenossenschaften

- ➔ Träger der gesetzlichen Unfallversicherung
- ➔ Hauptaufgaben: Prävention sowie Rehabilitation und Entschädigung
- ➔ Grundlage sind die Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

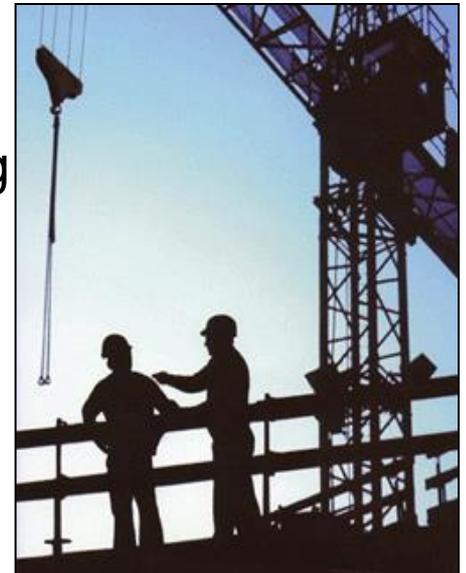


→ Leitung und Aufsicht

- ➔ der Unternehmer hat die Verantwortungsbereiche der Vorgesetzten und Aufsichtsführenden abzugrenzen
- ➔ jeder Vorgesetzte hat Verantwortung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

→ Sicherheitsorganisation

- ➔ für entsprechende arbeitsmedizinische Betreuung der Mitarbeiter sorgen
- ➔ Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Sicherheitsbeauftragte bestellen
- ➔ Unterstützung durch Betriebsrat
- ➔ Arbeitsschutzausschuss (>20 Beschäftigte)



→ Koordination

→ Pflichten des Bauherrn

- ➔ die Baustellenverordnung stellt bereits in der Planungsphase die Weichen für Sicherheit und Gesundheitsschutz
- ➔ alle erforderlichen Sicherheitseinrichtungen sind in einem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) zu erfassen
- ➔ SiGe-Koordinatoren wirken bei der Planung mit und überwachen die Ausführung der Bauarbeiten
- ➔ Zusammenfassung aller notwendigen Angaben zu Sicherheit und Gesundheitsschutz bei späteren Arbeiten an einem Bauwerk in der Unterlage

→ Pflichten des Unternehmers bei gegenseitiger Gefährdung

- ➔ Arbeiten abstimmen
- ➔ Koordinator bestimmen (Weisungsbefugnis!)

→ Sicherheits- und Gesundheitsplan

→ Minimalbedingungen nach Baustellenverordnung

➔ in Vorbereitungsphase erstellen und in Ausführungsphase anpassen

➔ Inhalt:

– für die auf die jeweilige Baustelle zutreffenden Bestimmungen

– spezifische Maßnahmen bezüglich „gefährlicher Arbeiten“

→ sollte praxisgerecht sein und große Akzeptanz erfahren!

→ sinnvolle Gliederung

➔ Gefährdungen auflisten

➔ Bauablaufplan überprüfen

➔ notwendige Sicherheitseinrichtungen

➔ Hinweise zu Ausschreibungsunterlagen

→ Unfallverhütung

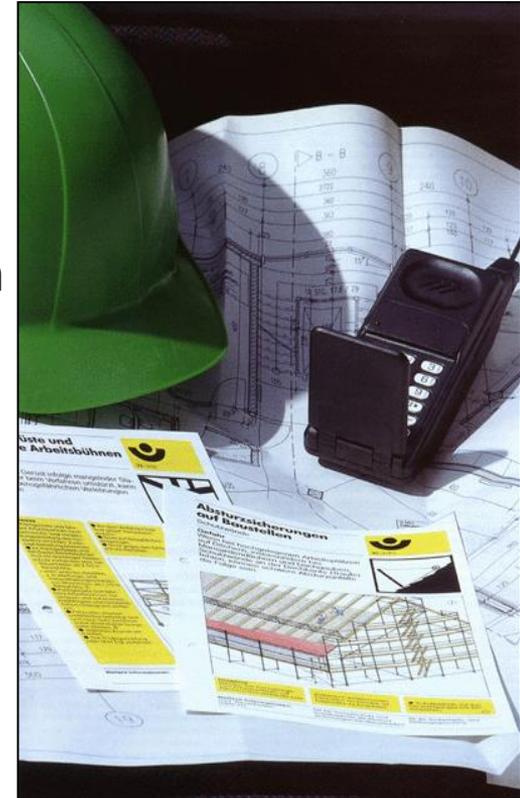
→ ist Aufgabe des Bauleiters

➔ Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen:

1. betreffenden Arbeitsbereich abgrenzen
2. Ermittlung und Beurteilung der Gefährdungen
3. Abschätzen und bewerten des Risikos anhand vorgegebener Schutzziele
4. geeignete Schutzmaßnahmen auswählen und umsetzen
5. Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen überprüfen und ggf. anpassen

➔ im Falle eines Arbeitsunfalls ggf. Mitverschulden des Bauleiters
→ kann zu ernstesten Konsequenzen führen

➔ auch Subunternehmer auf mögliche Unfallgefahren hinweisen



→ Folgen bei Verursachung eines Arbeitsunfalles

strafrechtlich	ordnungswidrigkeitenrechtlich	arbeitsrechtlich	zivilrechtlich
<ul style="list-style-type: none"> Bestrafung wegen Körperverletzung, fahrlässiger Tötung oder Baugefährdung (§§ 222, 230, 323 StGB) 	<ul style="list-style-type: none"> Verstoß gegen bußgeldbewehrte UVV, Einzelanordnung, Aufsichtspflichtverletzung (§§ 15, 209, SGB VII §§ 9, 130 OWIG) 	<ul style="list-style-type: none"> Verstoß gegen Pflichten aus Arbeitsvertrag → Kündigung, Verweigerung der Entgeltfortzahlung (§§ 611 ff. BGB, Entgeltfortzahlungsgesetz EFZG) 	<ul style="list-style-type: none"> gegenüber Betriebsangehörigem (Sachschaden) gegenüber Drittschädigtem (Passant, and. Beschäftigter) §§ 823 ff. BGB gegenüber BG (bei Haftungsausschluss der Körperschadensersatzansprüche nach § 110 SGB VII)
beitragsrechtlich gegenüber BG Verweigerung des UV-Beitragsnachlasses bzw. Beitragszuschlag (§ 162 SGB VII)			

→ Missachtung UVV

➡ am häufigsten wird das Tragen von Schutzkleidung missachtet



→ Missachtung UVV

→ durch eigenes Personal

- ➔ wird ein Verstoß festgestellt: sofort eingreifen und Abhilfe schaffen (kann bis zum Einstellen der Arbeiten führen!)
- ➔ zunächst reicht mündliche Belehrung (Ermahnung)
- ➔ im Wiederholungsfall schriftlich, im Extremfall Abmahnung möglich

→ durch fremdes Personal

- ➔ zunächst auf die Gefahren hinweisen
- ➔ in schwerwiegenderen Fällen AG informieren
- ➔ im Extremfall Bauberufsgenossenschaft informieren

→ Erste-Hilfe-Einrichtungen auf Baustellen

Erforderliches Personal und Material	Beschäftigtenzahl									
	bis 10	bis 20	ab 21	ab 30	ab 40	ab 51	ab 101	ab 251	ab 301	ab 601
Melde-Einrichtung (Telefon, Funk)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aushang „Erste Hilfe“	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Krankentrage			X	X	X	X	X	X	X	X
Sanitätsraum						X	X	X	X	X
Verbandskasten (klein – DIN 13157)	1									
Verbandskasten (groß – DIN 13169)		1	1	1	1	2	3	6	7	13
Ersthelfer	1	1	2	3	4	5	10	25	30	60
Betriebssanitäter							X	X	X	X
Verbandbuch	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rettungsgeräte und – transportmittel	bei schwer zugänglichen Arbeitsplätzen (z.B. Tunnelbau, bei Druckluftarbeiten, in tiefen Baugruben u.a.)									

Es gibt nichts was es nicht gibt!

Frontrunner für den Darwin-Award 2024

5. Platz



4. Platz



3. Platz



2. Platz



**and the winner
is...**



5. Teil: Rechtliche Aspekte im Projektmanagement

- Sicherheit
- **Arbeitsrecht**
- Nachtrags- und Claimmanagement
- Qualitätsbegriff und Anwendung

→ Definition

→ Das Arbeitsrecht

- ➡ befasst sich mit der Gruppe der unselbstständigen Arbeitnehmer
- ➡ legt Regeln für die Ausübung abhängiger Arbeit fest

Bauarbeitsrecht	
individuell	kollektiv
• Arbeitsvertrag	• Tarifvertrag



• Arbeitsvertrag und Arbeitsverhältnis

Pflichten AN	Pflichten AG
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitspflicht • Treuepflicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Lohnfortzahlung • Fürsorgepflicht

Gesetzliche Regelungen

Scheinselbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Beschäftigung ist nicht selbstständige Arbeit <ul style="list-style-type: none"> • Tätigkeit nach Weisung • Eingliederung in Arbeitsorganisation
Arbeitnehmer- entsendegesetz	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel: zwingende Arbeitsbedingungen bei grenzüberschreitenden Dienstleistungen • gleicher Lohn bei gleicher Arbeit am gleichen Ort
Arbeitnehmer- überlassungsgesetz	<ul style="list-style-type: none"> • AG stellt einen bei ihm angestellten AN einem Dritten vorübergehend zur Verfügung • für Betriebe des Baugewerbes grundsätzlich unzulässig • Ausnahmen: Maschinenüberlassung mit Personal, ARGEN
Gesetz zur Bekämpfung der Schwarzarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungs- und Steuermisbrauch • Erwerbstätigkeit ohne die erforderliche Gewerbeanmeldung • Betreiben eines Handwerks ohne Eintragung in die Handwerksrolle

→ Abmahnung

→ dient dazu, einem Mitarbeiter sein Fehlverhalten bewusst zu machen (ansonsten evtl. Auflösung des Arbeitsverhältnisses!)

→ Chance zur Änderung des Verhaltens

→ wird vor der verhaltensbedingten Kündigung erforderlich

→ Gründe

→ zu geringe Arbeitsleistung

→ schlechte Arbeitsleistung (Qualität)

→ unentschuldigtes Fehlen

→ Verspätung

→ Nichtbefolgung von Arbeitsanweisungen

→ unbefugtes Verlassen des Arbeitsplatzes



→ Abmahnung

→ Formvorschriften

- ➔ Fehlverhalten genau bezeichnen
- ➔ Hinweis auf Auflösung des Arbeitsverhältnisses bei Aufrechterhalten des gerügten Verhaltens
- ➔ Abmahnung kann unwirksam sein, wenn einzelne von mehreren Vorwürfen nicht ausreichend begründet oder ungerechtfertigt sind
- ➔ für unterschiedliche Gründe eine eigene Abmahnung
- ➔ AN muss von der Abmahnung Kenntnis nehmen können



→ Kündigungsschutz

→ wird im Kündigungsschutzgesetz geregelt

→ Zweck:

➔ AN den Arbeitsplatz sichern

➔ AN vor ungerechtfertigter Kündigung schützen

→ betrifft nur die ordentliche Kündigung
(→ Kündigungsfristen)



Kündigungsarten

ordentliche

außerordentliche

unter Einhaltung der gesetzlichen Kündigungsfrist

i.d.R. fristlos

**personen-
bedingt**

**verhaltens-
bedingt**

**betrieblich
bedingt**

**Fortsetzung des Arbeits-
verhältnisses unzumutbar**

- mangelnde Leistungsfähigkeit
- mangelnde Fähigkeit, sich die notwendigen Kenntnisse anzueignen
- ggf. Krankheit

- mangelnde Arbeitsqualität
- Unpünktlichkeit
- Verweigerung
- unentschuldigtes Fehlen
- Nichtmitteilung einer Arbeitsunfähigkeit
- Pflichtverletzung

- Auftragsmangel
- Stilllegung eines Betriebsteils
- Wegfall einzelner Arbeitsplätze
- Verlegung des Betriebs
- Rationalisierung

- Entwendung von Firmeneigentum
- Missbrauch einer Vertrauensstellung
- Spesenbetrug, Annahme von Schmiergeldern
- Vorlage falscher Zeugnisse
- Verursachung erheblicher Fehlbestände
- Tätigkeit für die Konkurrenz
- beharrliche Arbeitsverweigerung
- Anstellungsbetrug

2. Teil: Rechtliche Aspekte im Projektmanagement

- Sicherheit
- Arbeitsrecht
- **Nachtrags- und Claimmanagement**
- Qualitätsbegriff und Anwendung

→ Allgemeines

- Definition Nachtragsangebote („Nachträge“):
„Die ursprünglichen vertraglichen Voraussetzungen und Vereinbarungen werden von einer Vertragspartei (meist dem Auftragnehmer) als nicht mehr gegeben bzw. als inzwischen nicht mehr angemessen angesehen“
 - Forderung nach Anpassung des Leistungsumfangs, der Vergütung oder der Vertragstermine

- Folgen:
 - ➔ AG: zusätzliche Kosten, ggf. Nachfinanzierungen notwendig
 - ➔ AN: Möglichkeit, seine Erlössituation zu verbessern



- Unterschiedliche Interessen auf Seiten von AN und AG
 - Nachtragsprophylaxe und Nachtragsprüfung des AG
 - ➔ Leistungsänderungen und Leistungsstörungen vom Versand der Verdingungsunterlagen an zwingend vermeiden
 - ➔ deutliche Abnahme des Prozentsatzes genehmigter Nachträge im Verhältnis zur Auftragssumme (<5 %)
 - Nachtragsvorbereitung und Nachtragsdurchsetzung durch den AN
 - ➔ Analyse und Bewertung der Abweichungen zwischen den vorausgesetzten, aus den Verdingungsunterlagen erkennbaren, vorkalkulatorischen Produktionsbedingungen und den tatsächlich vorgefundenen bzw. zu beachtenden und einzuhaltenden Produktionsbedingungen
 - ➔ nachweisliche Steigerung der Erfolgsquote eingereichter Nachträge (>80 %)

→ Rechtsgrundlage nach der VOB/B

- nach § 1 (1) Die auszuführende Leistung wird nach Art und Umfang durch den Vertrag bestimmt. Als Bestandteil des Vertrags gelten auch die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C).
- (2) Bei Widersprüchen im Vertrag gelten nacheinander:
 1. die Leistungsbeschreibung,
 2. die Besonderen Vertragsbedingungen,
 3. etwaige Zusätzliche Vertragsbedingungen,
 4. etwaige Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen,
 5. die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen
 6. die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen.

→ Rechtsgrundlage nach der VOB/B



- nach § 1 (3):
 - ➔ Änderungen des Bauentwurfs anzuordnen, bleibt dem Auftraggeber vorbehalten
 - ➔ Nicht vereinbarte Leistungen, die zur Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlich werden, hat der Auftragnehmer auf Verlangen des Auftraggebers mit auszuführen, außer wenn sein Betrieb auf derartige Leistungen nicht eingerichtet ist; andere Leistungen können dem Auftragnehmer nur mit seiner Zustimmung übertragen werden

→ Rechtsgrundlage nach der VOB/B



- dem einseitigen Anordnungsrecht des AG gemäß der VOB/B § 1 entsprechen Vergütungsansprüche des AN
- Fälle nach § 2:
 - ➔ Überschreitung des Mengenansatzes (Mehrmenen)
 - ➔ Unterschreitung des Mengenansatzes (Mindermengen)
 - ➔ Ausgleichsberechnung bei gleichzeitiger Über- und Unterschreitung von Mengenansätzen
 - ➔ Teilkündigung von Leistungen
 - ➔ Änderung des Bauentwurfs oder andere Anordnungen
 - ➔ zusätzliche Leistungen, die zur Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlich werden
 - ➔ zusätzliche Leistungen, die nicht zur Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlich werden
 - ➔ zusätzliche Leistungen (Nicht-Bauleistungen)
 - ➔ Leistungen ohne Auftrag

→ Vertragskenntnis

→ die sehr unterschiedlichen Anspruchsgrundlagen

➔ Vergütungsanspruch des AN

➔ Schadensersatzanspruch des AG
(nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit)

→ setzen auf beiden Seiten intensive Kenntnis

➔ des Vertrags und

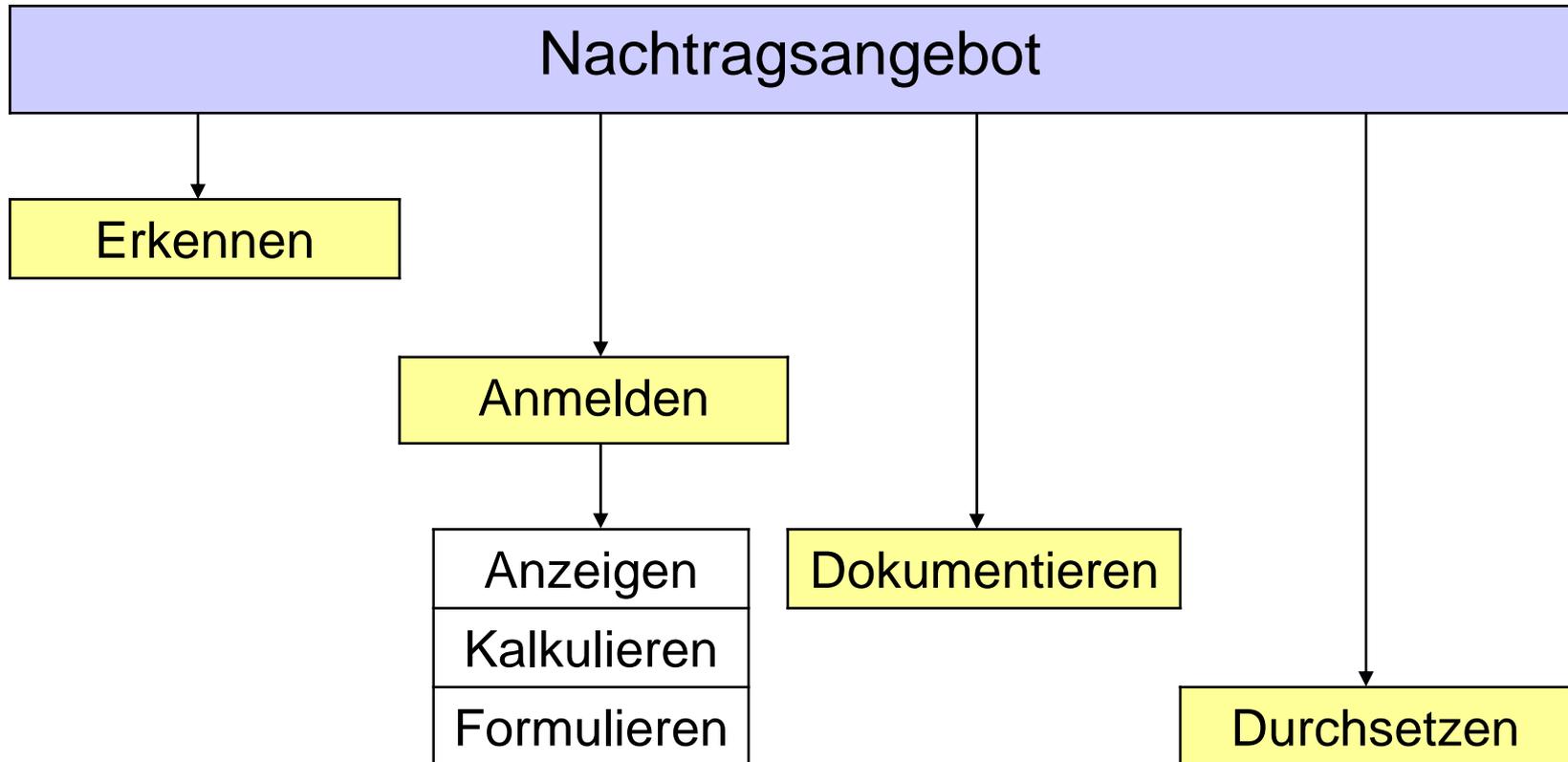
➔ die diesem zugrunde liegende Kalkulation voraus

→ WICHTIG !!!!

→ Im Streitfall entscheidet der Richter (oder Schlichter) stets nach Aktenlage

→ D.H. etwaige Absprachen sind nichtig, sofern sie nicht rechtsverbindlich dokumentiert sind

→ Ablauf eines Nachtragsangebots



→ Nachträge erkennen



→ Wie erkenne ich Nachträge?

- ➔ bereits erkannte nachtragswürdige Leistungen (Kalkulationsabteilung)
- ➔ Hinterfragen des Anschreibens zum Angebot
- ➔ Prüfen der Ausschreibungsunterlagen auf Richtigkeit
- ➔ Überprüfen der Baugenehmigung auf Zusatzleistungen (Auflagen!)
- ➔ Studium von Leistungsverzeichnis und Vertrag
- ➔ Vergleich von Baubetrieb und Bauablauf
- ➔ Überprüfen der Ausführungsunterlagen
- ➔ Baubesprechungen
- ➔ Prüfen Besprechungsprotokolle
- ➔ Behinderungen
- ➔ Briefe von AG bzw. Planer und Nachunternehmer
- ➔ Unstimmigkeiten bei Nachkalkulation und Kostenkontrolle

→ Nachträge erkennen

→ Hauptproblem für den AN



- es sollte üblich sein, dass der AG bei Änderungen der vorgesehenen Leistung oder bei zusätzlichen Leistungen rechtzeitig, d.h. vor der Ausführung, vom AN ein schriftliches Nachtragsangebot einholt
- Realität: AG übergeben dem AN Ausführungsunterlagen, aus denen eine geänderte Ausführung oder die Notwendigkeit zusätzlicher Leistungen hervorgeht
 - durch „untergeschobene Änderungen“ erleidet der AN oft erhebliche finanzielle Nachteile
- Die systematische Prüfung aller eingehenden Ausführungsunterlagen auf nachtragsrelevante Änderungen ist für den AN auf Dauer überlebensnotwendig!

→ Nachträge anmelden

→ Wie zeige ich Nachträge an?

- ➔ vorab mündlich
- ➔ in Besprechungsprotokollen (laut Vertrag rechtsverbindlich?)
- ➔ schriftlich (i.d.R. im Vertrag vorgeschrieben)
- ➔ Nachtragsschreiben



→ Nachträge anmelden



→ Wie kalkuliere ich Nachträge?

- ➔ gleiche Regeln wie für die Kalkulation des Hauptangebots
- ➔ ein Nachtragsangebot muss vollständig sein und alle Mehrkosten des AN enthalten, evtl. notwendige Bauzeitverlängerungen sofort mit geltend machen
- ➔ Unterschied zur normalen Auftragsvergabe: keine Konkurrenzsituation!
- ➔ Ausschluss einseitiger Vor- oder Nachteile
 - AN hat Verpflichtung, Leistungen ausführen zu müssen, auch wenn noch keine Einigung über den Preis erfolgt ist
 - AN muss ggf. zum Nachweis seiner Nachtragspreise seine Kalkulation offen legen
 - Grundlage ist i.A. die Ur-Kalkulation
 - kein Aufdecken der NU-Kalkulation

→ Nachträge anmelden

→ Wie formuliere ich Nachträge?

- ➔ ist an den Vertragspartner zu richten
- ➔ ist auch als Nachtragsangebot (NA) zu bezeichnen
- ➔ Nachtragsangebote durchgehend nummerieren
- ➔ jede einzelne Ordnungszahl (Position) ist mit einer Nr. zu versehen
- ➔ NA sollte (evtl. geschätzte) Mengenansätze enthalten
- ➔ eine aussagefähige Kalkulation einreichen
- ➔ Verfahrensweise mit AG absprechen
- ➔ GU-Zuschlag sollte aus Nachtragskalkulation hervorgehen
- ➔ Bauzeitverlängerung geltend machen
- ➔ ist mit einer Bindefrist zu versehen
- ➔ das Nachtragsangebot sollte die Bitte um Beauftragung enthalten



→ Nachträge dokumentieren

- ➔ gesonderte Ablage
- ➔ Liste zur Nachtragverfolgung führen und Nachträge durchnummerieren
- ➔ Verhandlungsstand und Gesprächsergebnisse festhalten
- ➔ Nachtragsbeauftragungen möglichst vor Ausführung bestätigen
- ➔ Nachträge bei Abrechnung, Rechnungsstellung und Leistungsmeldung gesondert erfassen

→ Nachträge durchsetzen

- ➔ vor Ausführung der Nachtragsarbeiten verhandeln
- ➔ sich auf die Nachtragverhandlung vorbereiten
- ➔ sich in der Verhandlung geschickt verhalten
- ➔ nach der Verhandlung das Ergebnis bestätigen
- ➔ ausstehende Beauftragungen in angemessener Zeit und Form anmahnen

→ GU-Zuschlag und EP-Listen

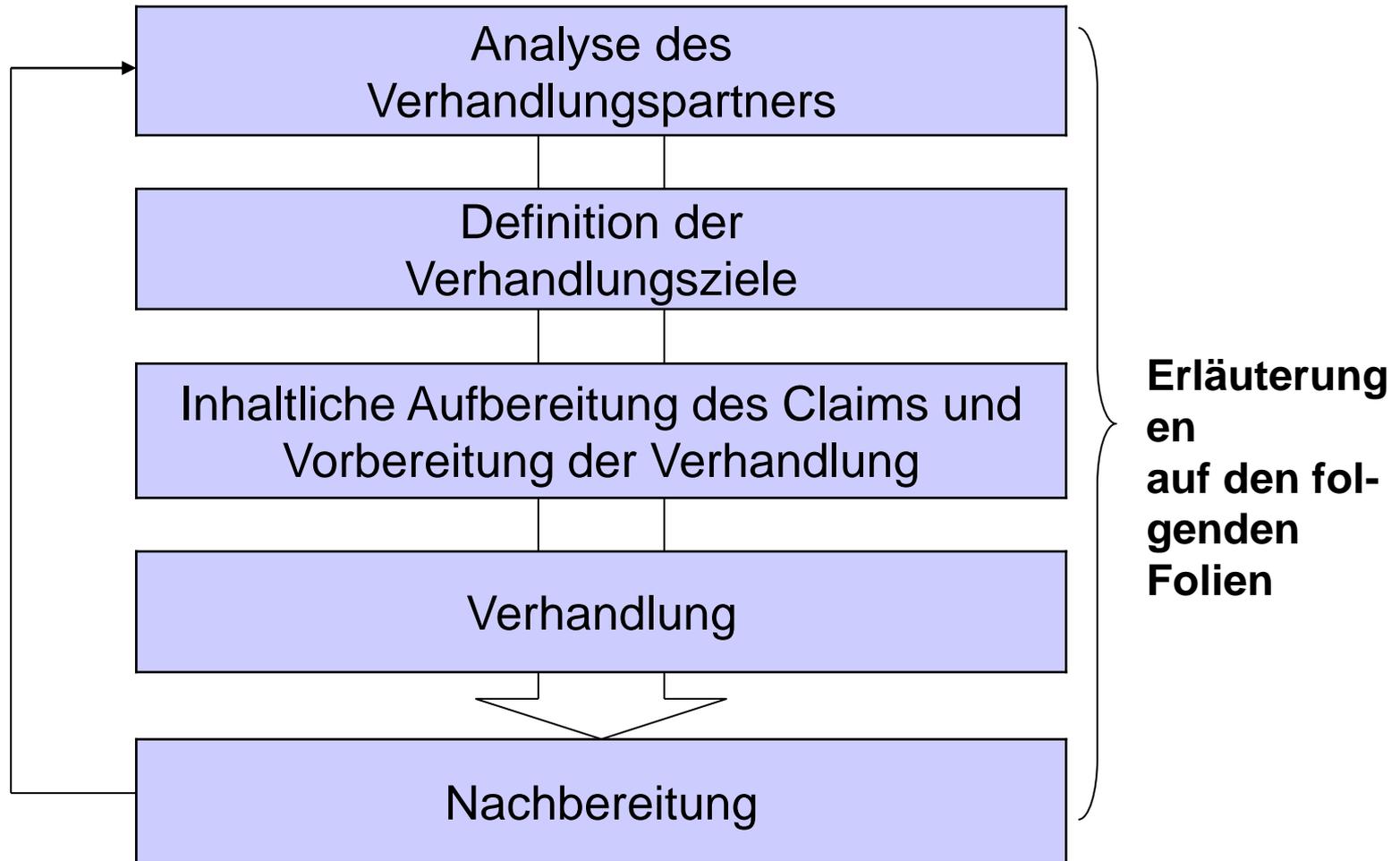
- insbesondere beim schlüsselfertigen Bauen wird der größere Teil der Bauleistung von Nachunternehmern erbracht
 - ➔ Kalkulation eines Nachtragsangebots reduziert sich auf eine Beaufschlagung des Nachtragsangebotes eines NU
- Beaufschlagung der NU-Preise enthält Baustellengemeinkosten (ggf. mit BE), Allgemeine Geschäftskosten, sowie Wagnis und Gewinn
 - ➔ zur Vereinfachung wird i.d.R. ein GU-Zuschlag vereinbart (Bereich zwischen 12 % bis 18 %)
- weitere Vereinfachung der Vertragsabwicklung durch Einheitspreislisten
 - ➔ AG können in größerem Umfang Änderungen vornehmen, ohne vom AN dafür Nachtragsangebote zu erhalten (Preise stehen fest!)
 - ➔ rechtliche Bedeutung der EP-Listen ist in letzter Zeit stark umstritten

→ Strategisches Claimmanagement



- wichtiges Element bei der Projektabwicklung
- liegt zwischen
 - ➔ vertragsmäßiger Leistungserbringung unter Berücksichtigung aller Abweichungen
 - ➔ Optimierung des Baustellenergebnisses
 - ➔ Sicherung von Kundenbeziehungen
- Kundenorientierung muss die Grundeinstellung im Verhalten gegenüber dem Bauherrn sein!
 - ➔ Bauherrn nicht als „Gegner“, sondern als klassischen „Kunden“ sehen

→ Strategisches Claimmanagement



→ Strategisches Claimmanagement

→ Analyse des Verhandlungspartners

➔ Differenzierung zwischen

– öffentlichen und privaten Bauherren

- öffentlich: Nachträge plausibel und gut nachvollziehbar
- privat: Verständnis für den Nachtrag erzeugen

– wichtig: individuelle Analyse des Bauherrn als Einzelperson!

- Persönlichkeit des Gegenübers richtig einschätzen (Konfliktprävention!)

➔ Kategorisierung des AG nach Sachkenntnissen

- fachkundig: Forderung sehr detailliert und sachlich
- unfachkundig: Prinzip Ursache – Wirkung – Kosten



→ Strategisches Claimmanagement

→ Definition der Verhandlungsziele

- ➔ Verhandlungsergebnis in Maximal- und Minimalziele teilen
- ➔ in zeitliche Reihenfolge bringen und Prioritäten setzen
- ➔ wichtig: Zeitpunkt der Claim-Verhandlung

→ Inhaltliche Aufbereitung des Claims und Vorbereitung der Verhandlung

- ➔ Nachweisführung nach dem Prinzip Ursache – Wirkung – Kosten
- ➔ Einbeziehen der Einwände aus Bauherrensicht
- ➔ Beweisführung und Dokumentation als Grundlage der Claim-Darstellung



→ Strategisches Claimmanagement

→ Verhandlung

➔ Ablauf in fünf Phasen

- Eröffnung
- Einstieg
- Argumentation
- konkrete Vereinbarung
- Abschluss und Verabschiedung

➔ Grundregeln der Nachtragsverhandlung

- Aufbereitung des Nachtrags
- keine Schuldzuweisungen
- Konzentration auf Gemeinsamkeiten

→ Nachbereitung

- ➔ Erfüllung der Aufgaben
- ➔ Optimierung des Nachtragsmanagements

2. Teil: Rechtliche Aspekte im Projektmanagement

- Sicherheit
- Arbeitsrecht
- Nachtrags- und Claimmanagement
- **Qualitätsbegriff und Anwendung**

→ Der Begriff 'Qualität'

Abgeleitet aus dem lateinischen Wort 'qualitas':
Beschaffenheit, Eigenschaft; Eignung eines Gutes für
bestimmte Verwendungszwecke (Zweckeignung).

→ Definition von 'Qualität'

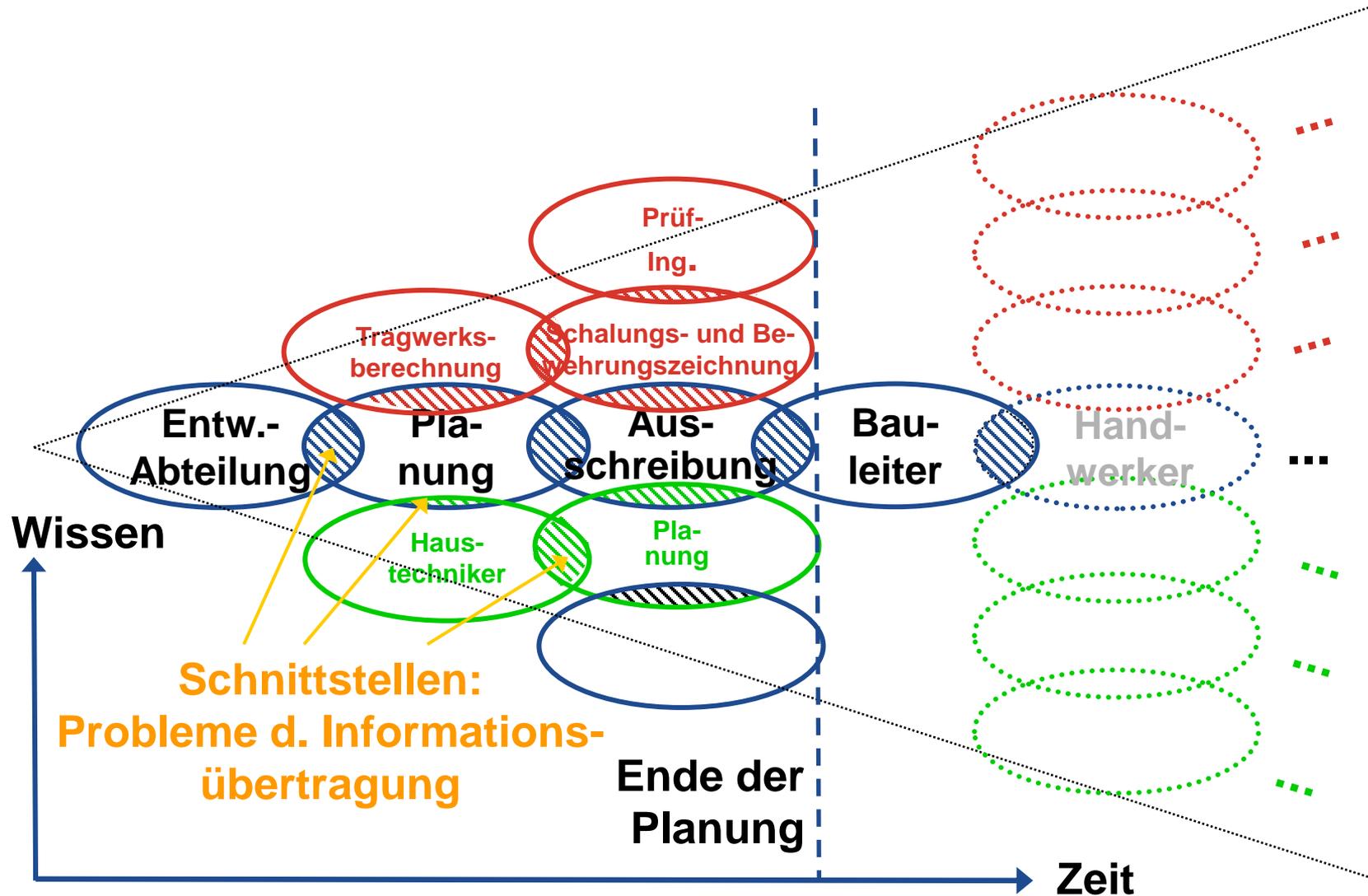
Qualität bedeutet „die Gesamtheit von Merkmalen (und
Merkmalswerten) einer Einheit bezüglich ihrer Eignung,
festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“.

(nach DIN EN ISO 8402 sowie DGG /Begriffe/ 26)

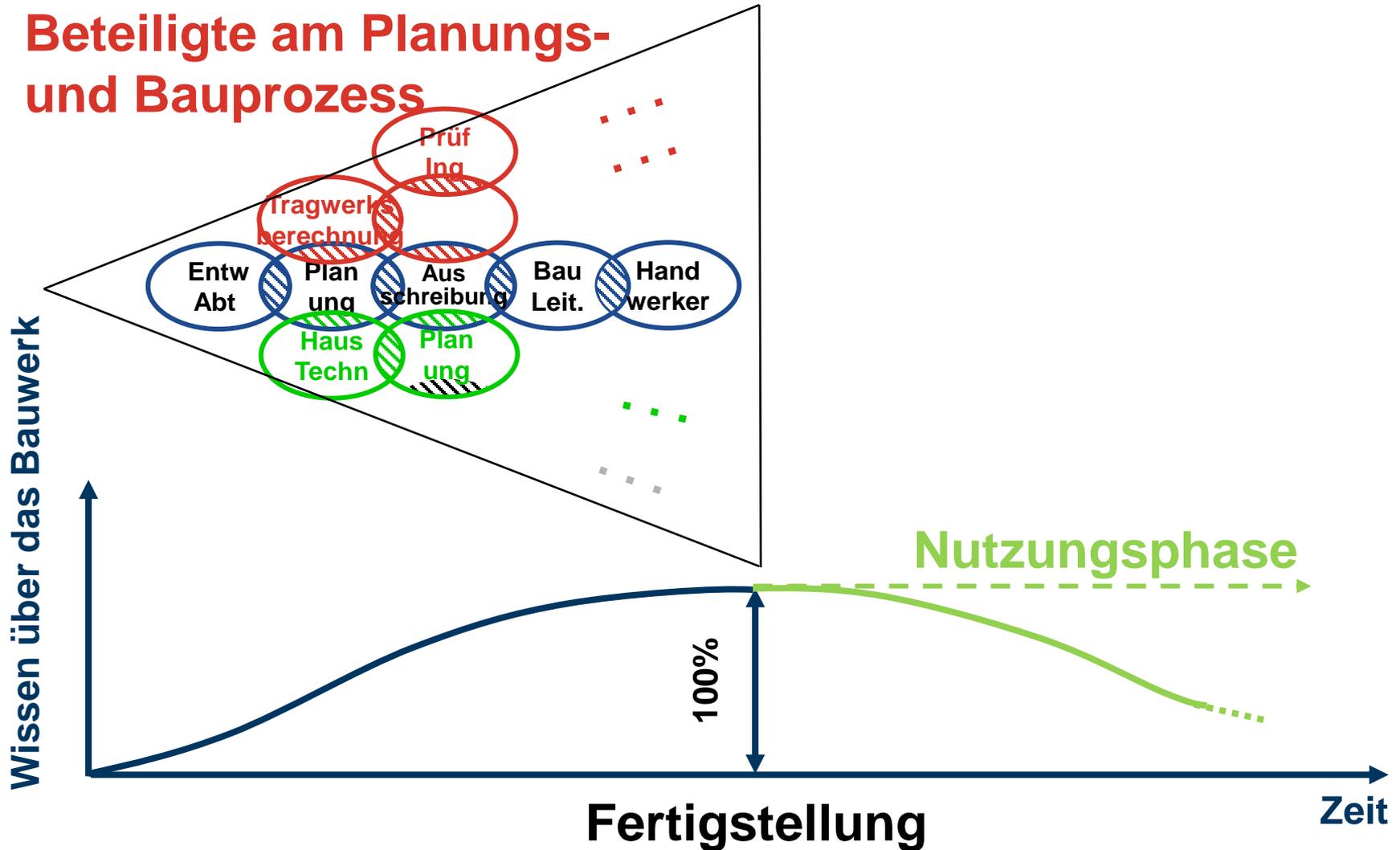


**z.B. Verträge, Zeichnungen,
Baubeschreibungen,
Ausschreibungen, VOB**

**z.B. Gesetze,
Verordnungen,
Normen, Regelwerke**



Beteiligte am Planungs- und Bauprozess



→ VOB/B § 4 „Ausführung“, Abs. 2, Satz 1

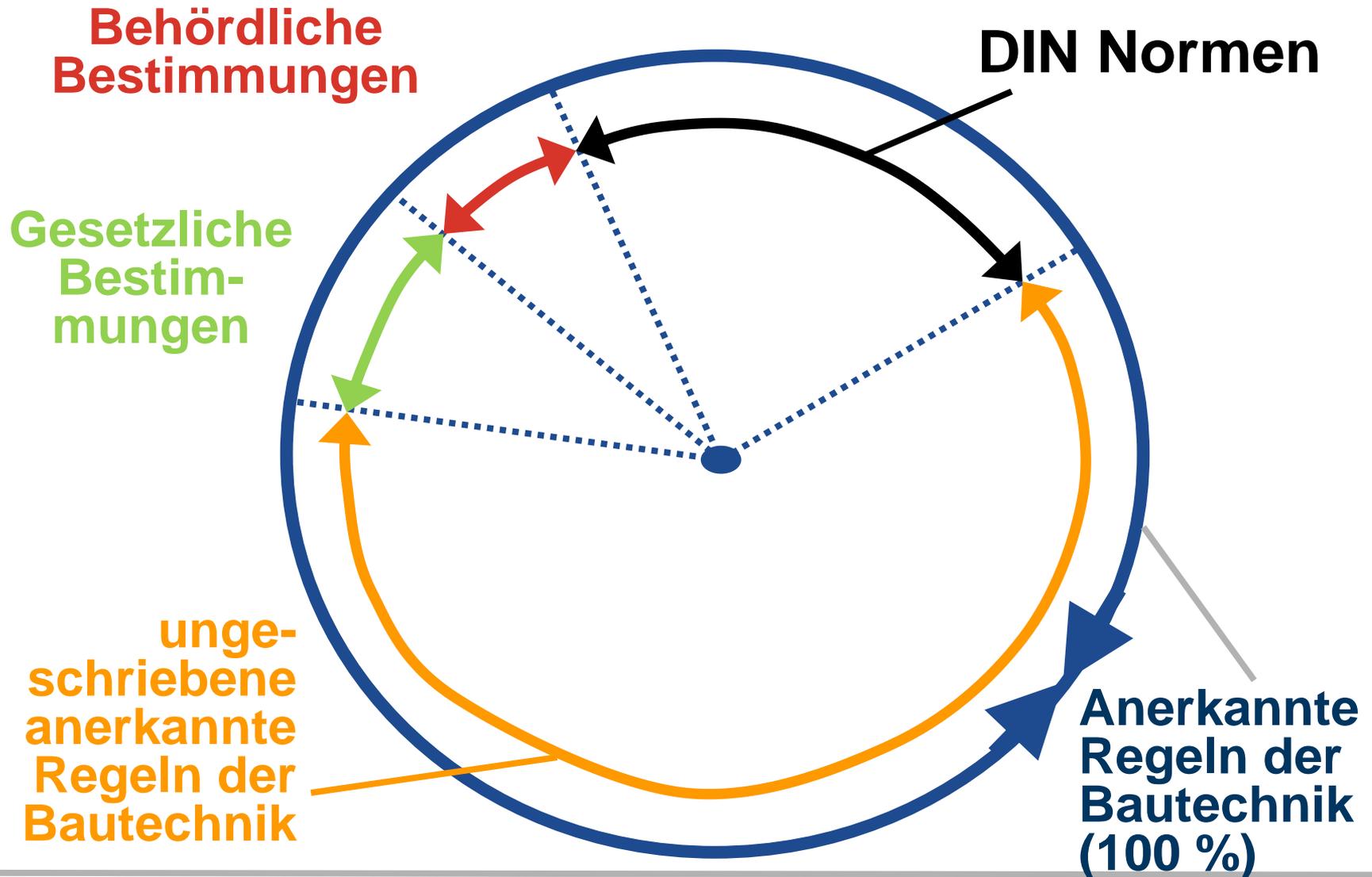
Der Auftragnehmer hat die Leistung unter eigener Verantwortung nach dem Vertrag auszuführen. Dabei hat er die **anerkannten Regeln der Technik** und die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen zu beachten. Es ist seine Sache, die Ausführung seiner vertraglichen Leistung zu leiten und für Ordnung auf seiner Arbeitsstelle zu sorgen.

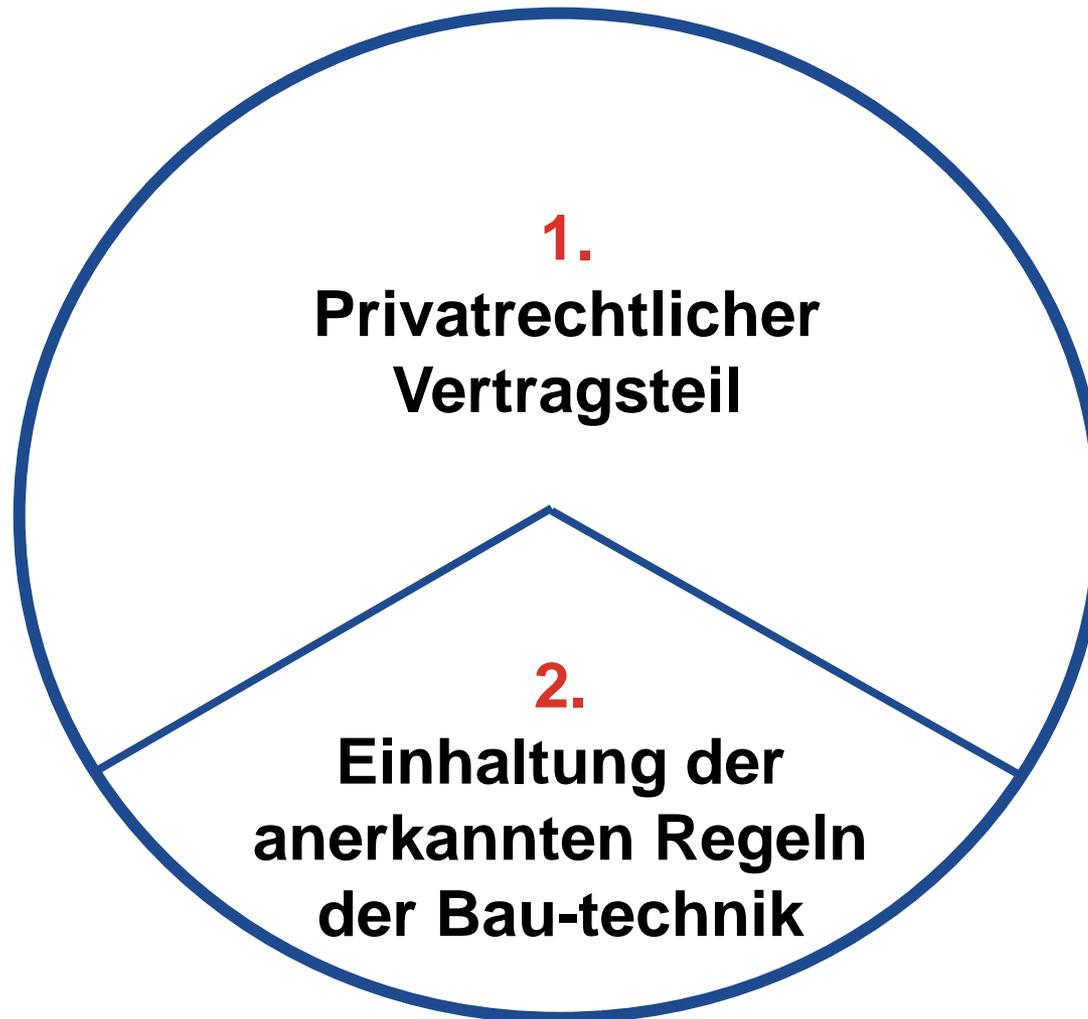
Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) vom 18.04.2016

- Teil der allgemein Regeln der Technik sind die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik.
 - Die anerkannten Regeln der Technik können immer noch auf Grundlage einer Entscheidung des Reichsgerichts definiert werden:
 - »Anerkannte Regeln der (Bau)Technik liegen vor, wenn es sich um technische Regeln für den Entwurf und die Ausführung baulicher Anlagen handelt, die in **der technischen Wissenschaft als theoretisch richtig anerkannt sind** und feststehen sowie **in dem Kreis der für die Anwendung der Regeln maßgeblich vorgebildeten technischen Mitarbeiter durchweg bekannt und als richtig und notwendig anerkannt sind.**»
- (vgl. Ingestau / Korbion, Kommentar zur VOB).*

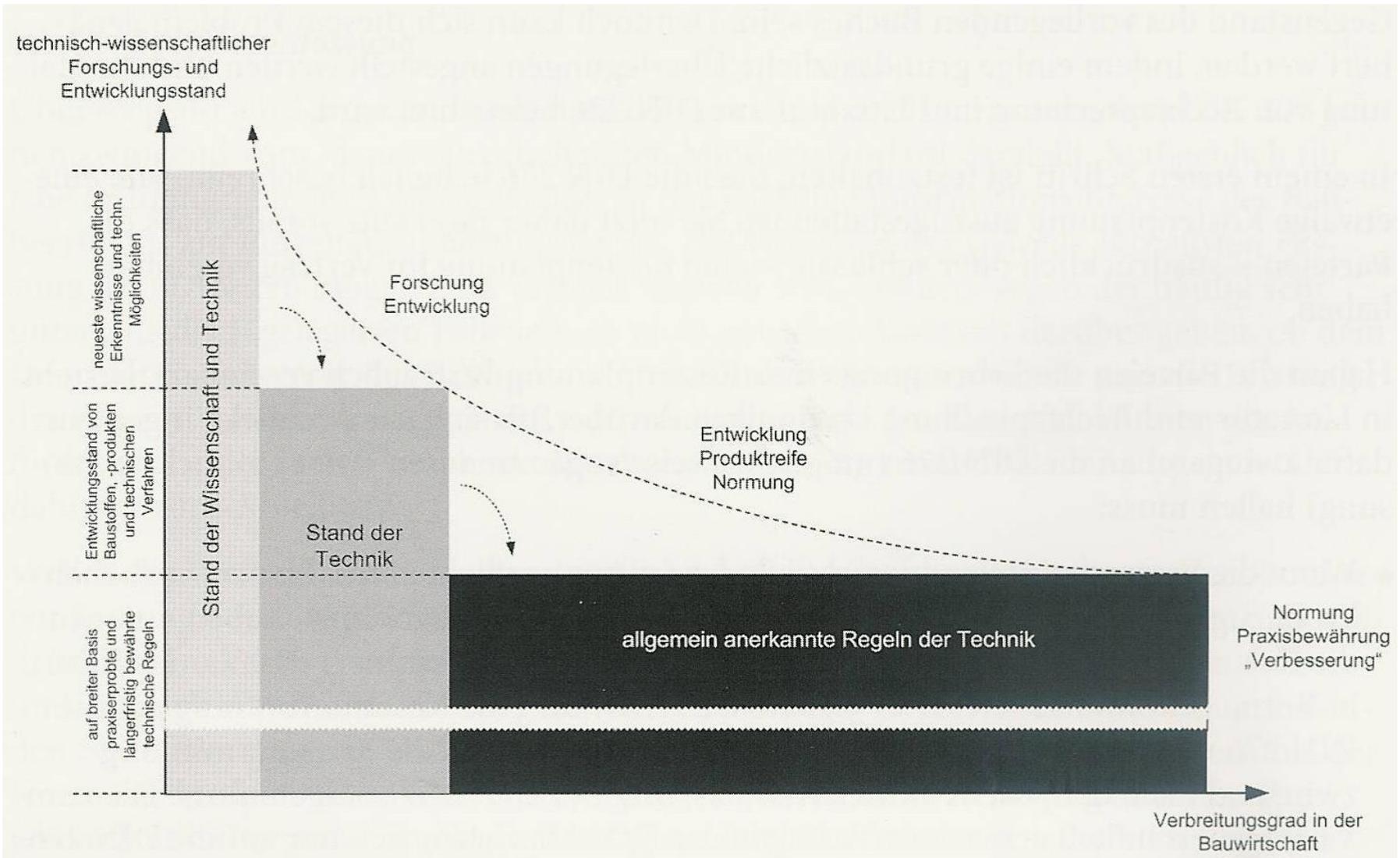
- Ein **Konsens der Fachwelt** ist Voraussetzung für das Vorhandensein einer anerkannten Regel der Technik.
- Da die **technischen** Entwicklungen und die **wissenschaftlichen** Erkenntnisse in einem ständigen Fortschritt begriffen sind, verändern sich auch die Regeln der (Bau)-Technik im Laufe der Zeit.
Auftraggeber und Auftragnehmer haben sich jeweils über die fortlaufende technische Entwicklung zu informieren.

- Die Regeln der (Bau)Technik sind in zahlreichen Vorschriften niedergeschrieben.
Solche Regelwerke sind beispielsweise:
 - ➔ DIN-Normen des Deutschen Instituts für Normung e.V.
 - ➔ VDI-Richtlinien des Vereins Deutscher Ingenieure
 - ➔ VDE-Bestimmungen
des Verbands Deutscher Elektrotechniker
 - ➔ ETB: Einheitlich technische Bestimmungen der
Baugenehmigungsbehörden
- Die DIN-Normen haben keinen Gesetzescharakter; sie sind nur „private Empfehlungen.“ Ihre Anwendung ist grundsätzlich freiwillig
- Gleichwohl sehen Gerichte DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik an





- **Allgemein anerkannte Regeln der Technik**
- **Stand der Technik**
- **Stand der Wissenschaft und Technik**



- ▶ Der Technikstandard „allgemein anerkannte Regeln der Technik“ ist nicht legal definiert. Er wird in Anlehnung an die Rechtsprechung des Reichsgerichts definiert als „ganz vorherrschende Ansicht der technischen Fachleute“.
- ▶ Eine allgemein anerkannte Regel der Technik“ setzt damit voraus, dass die meisten Fachleute, die diese Regel anzuwenden haben, von ihrer Richtigkeit überzeugt sind. Die „Regel“ muss auch Eingang in die Praxis gefunden haben, erprobt sein und sich bewährt haben.
- ▶ Die Vertretung als Einzelmeinung oder Lehre an der Universität reicht nicht aus. Es genügt jedoch eine Durchschnittsansicht. Ob einzelne Personen die Regel akzeptieren oder nicht kennen, ist unbeachtlich.

Unter Bezugnahme auf die IVU-Richtlinie (Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und ausgehend vom Umweltrecht definiert Seibel den Begriff „Stand der Technik“ im Wesentlichen mit der Beschreibung:

„Stand der Technik ist der **Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren**, Einrichtung oder Betriebswesen, der die **praktische Eignung einer Maßnahme** (berücksichtigt)...“

Im Folgenden bezieht er die Gewährleistung von **Sicherheit** und Erreichung eines allgemein hohen **Schutzniveaus** in die Begriffsbildung mit ein.

Der Begriff „Stand der Wissenschaft und Technik“ ergänzt den Begriff „Stand der Technik“ um den Teil „Wissenschaft“. Letztgenannter Begriff ist nicht legal definiert. Unter Bezugnahme auf das „Würgassen-Urteil“ des Bundesverwaltungsgerichts wird der „Stand der Wissenschaft“ als **die Gesamtheit der derzeit neuesten wissenschaftlich-menschlichen Erkenntnisse** bezeichnet. Diese Erkenntnisse müssen das „Stadium des Zweifels und der kritischen Überprüfung“ überwunden haben.

- Baustoffkontrolle vor dem Einbau
- Kontrolle der Maßgenauigkeit
 - Verhinderung von Toleranzüberschreitungen
 - Reaktion auf Toleranzüberschreitungen
 - technisch
 - wirtschaftlich
- Kontrolle des Bauwerks nach Fertigstellung (Rohbau / Haustechnik / Ausbau)
 - Kontrolle der **vereinbarten Beschaffenheit**
 - Funktionsprüfungen
 - z.B. Luftwechsel, Heizwerte ...
 - Dichtheit (z.B. beim Tunnel)
 - Sicherheit (Betriebstechnik)
 - zerstörungsfreie Prüfungen

Altertum	Hammurabi / Ägypten, Pyramiden	Codex Hammurabi / Längenmessungen
Mittelalter	Zünfte	Normen, Meister
Anfang 20. Jahrh.	Taylorismus, Scientific Management	Arbeitsteilung (FORD), Qualitätskontrolle
30 / 40 er Jahre	Shewart u.a.	Statistik, Stichproben
60 er Jahre	Qualitätssicherung (QS)	Vorbeugen, Fehlerverhütung
70 er Jahre	Integrierte QS, Qualitätszirkel	Q-Verbesserungen, Mitarbeiterintegration
80 er Jahre	Systemnormen (ISO), TQM (Awards)	Qualitätsmanagement
90 er Jahre	Awards	Integration Top-Management und Kunden

Zeit

→ DIN ISO 9000:

„Normen zum Qualitätsmanagement und zur Qualitätssicherung / QM-Darlegung; Leitfaden zur Auswahl und Anwendung“

→ DIN ISO 9001:

„Qualitätsmanagementsysteme - Modell zur Qualitätssicherung / QM-Darlegung in Design, Produktion, Montage und Wartung“

→ DIN ISO 9002:

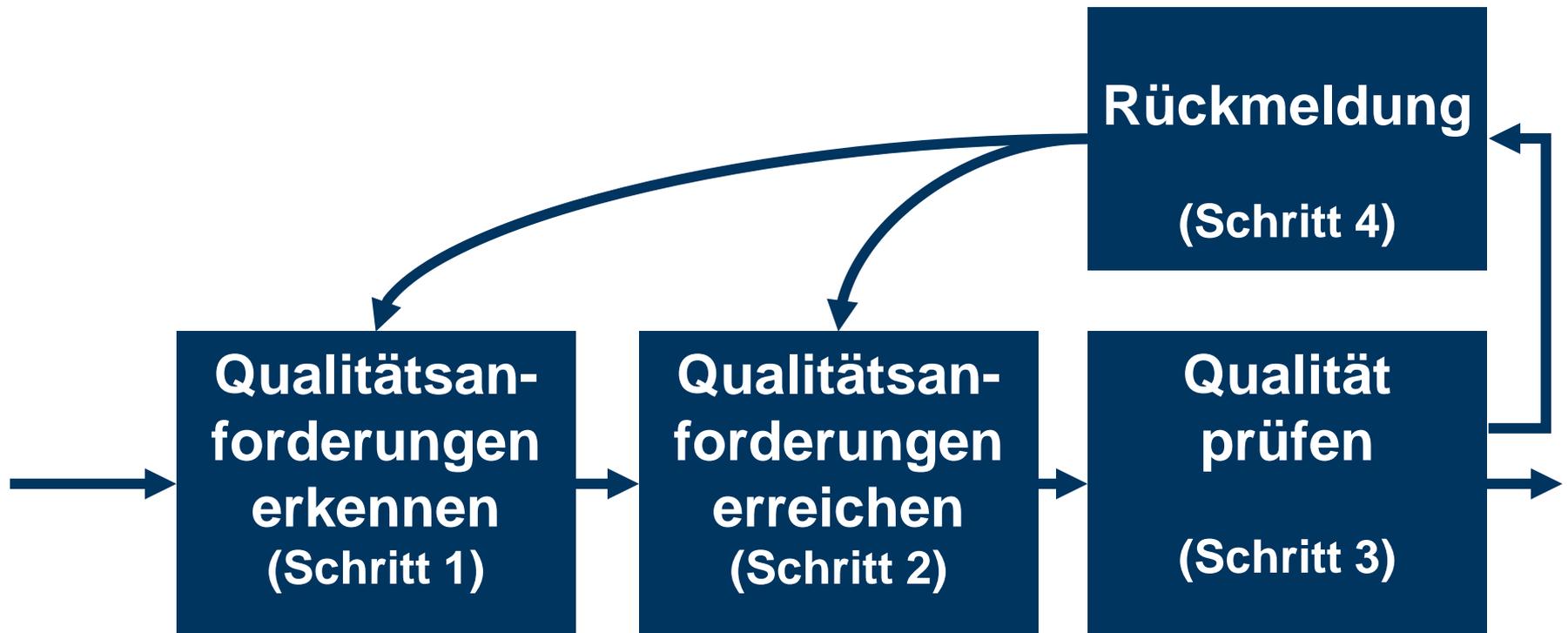
„Qualitätsmanagementsysteme - Modell zur Qualitätssicherung / QM-Darlegung in Produktion, Montage und Wartung“

→ DIN ISO 9003:

„Qualitätsmanagementsysteme - Modell zur Qualitätssicherung / QM-Darlegung bei der Endprüfung“

→ DIN ISO 9004:

„Qualitätsmanagement und Elemente eines Qualitätsmanagementsystems; Teil 1: Leitfaden“



Gegenstand

SOLL

IST

SOLL - IST - Vergleich

*Beispiel**Spezifikation*

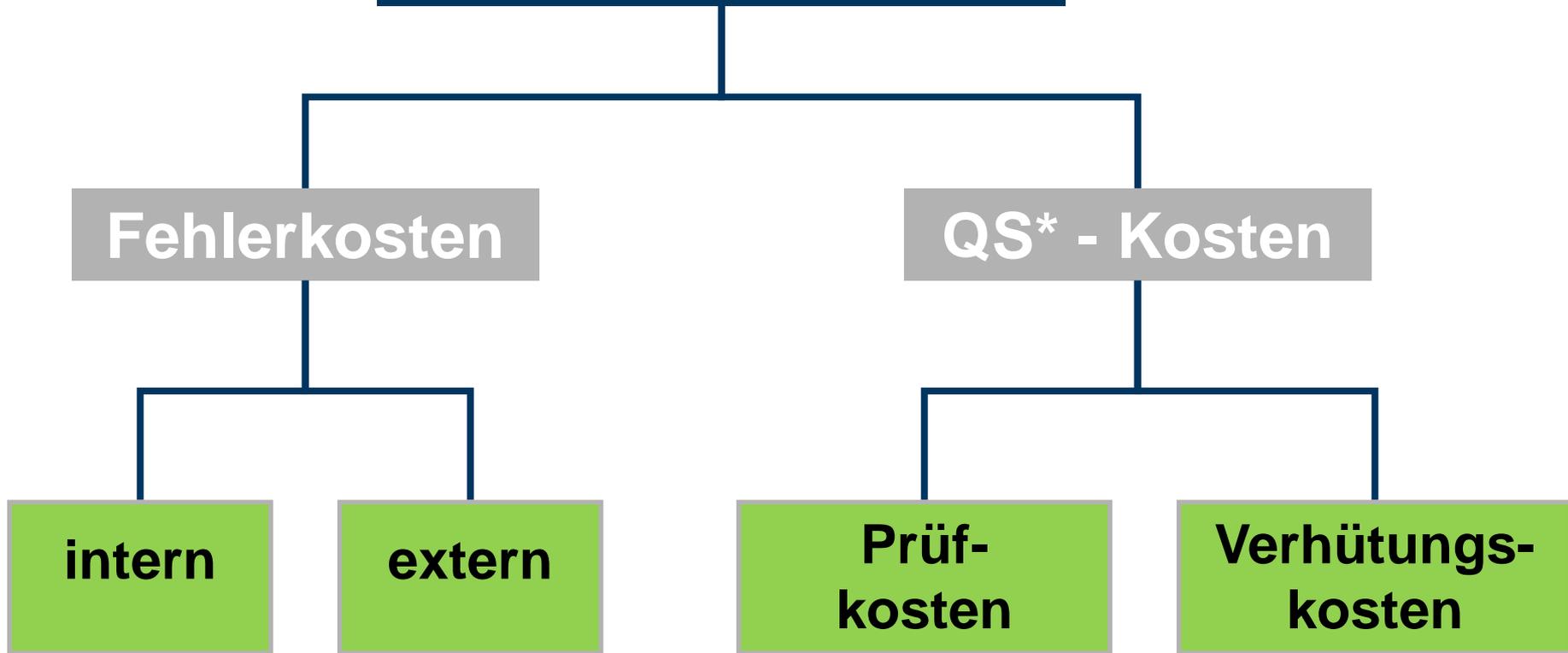
*Mittel,
Organisation,
Motivation*

*Freigabe,
Korrektur*

→ Qualitätskosten sind die Summen von:

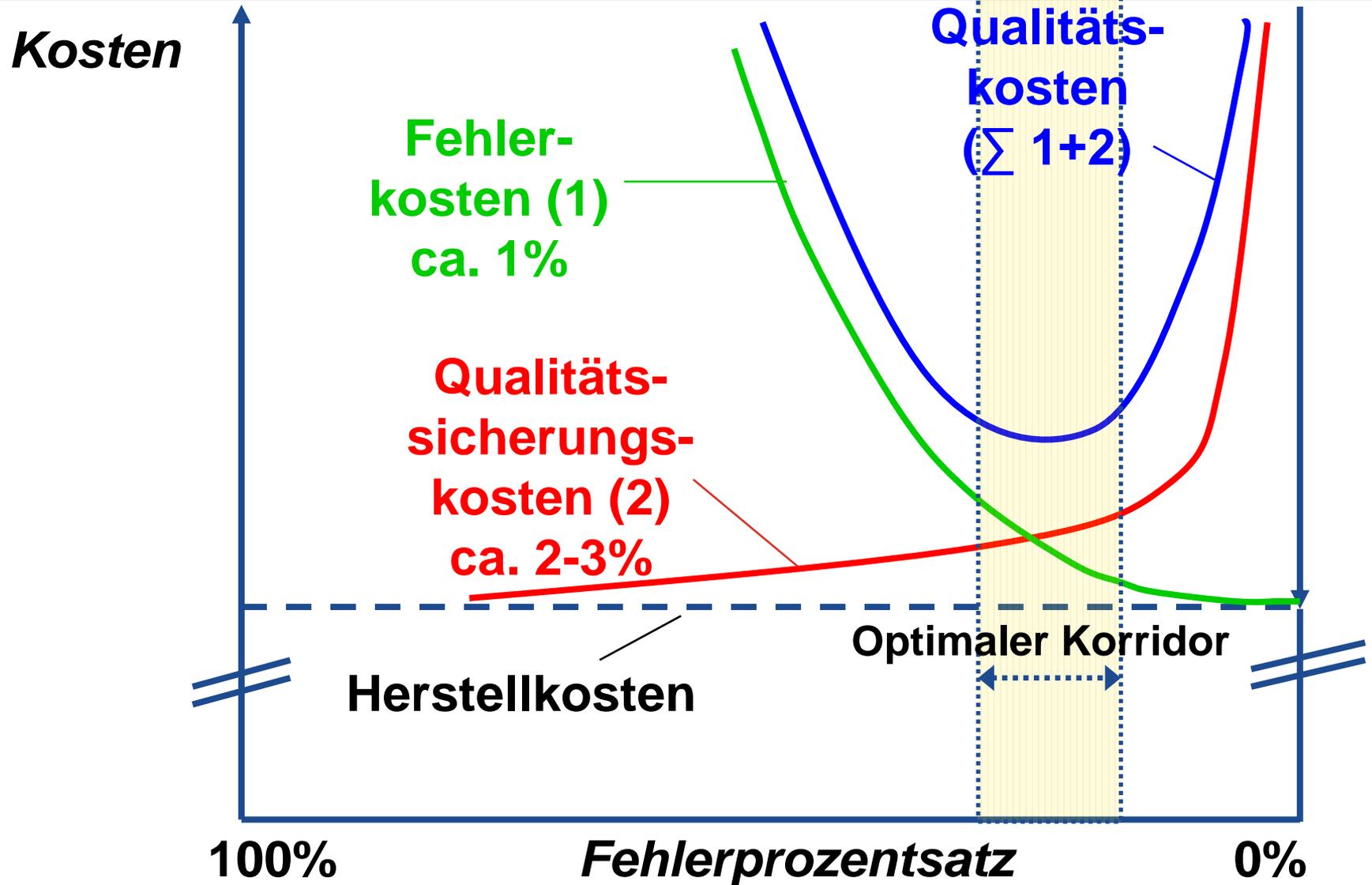
1. Fehlerbeseitigungs- und Fehlerfolgekosten (= Fehlerkosten)
2. Fehlerverhütungskosten (= Qualitätssicherungskosten)

Qualitätskosten



* QS: Qualitätssicherung

Kosten in Abh. vom Fehlerprozentsatz



Nach JUNGWIRT (1996) liegen die Fehlerkosten zwischen 4 und 12% der Baukosten und verteilen sich wie folgt:

30%	Entwurfs- und Planungsfehler,
8%	unklare Angaben,
8%	Materialfehler,
6%	nicht Ausführbares,
46%	schlechte Ausführung,
	davon
	30% Sorglosigkeit,
	8% fehlende Information,
	4% fehlende Zuständigkeit,
	4% fehlende Kenntnis
	2% sonstiges.