

# Jahrestagung 2021 für Baurecht und Baustandards

***Beurteilung des Stands der Technik  
und die Bedeutung für den Baubereich***



# Bedeutung des Standes der Technik

Häufig verwendeter oder stillschweigend angenommener Begriff.  
Problem: weitgehend undefiniert!

- Verwendet in Gesetzen – Analogie ableitbar (aber nicht einheitlich)
- Referenziert in Verträgen – meist ohne weitere Spezifikation unklar
- Ist das eine übliche Grundlage?



# Technische Regeln und Standards als Inhalt von Verträgen

Häufige Formulierung:

*Alle zutreffenden Gesetze und Vorschriften sind einzuhalten und die Einhaltung nachzuweisen.*

Zusätzlich zutreffend:

*Was ist üblicherweise vorauszusetzen und jedenfalls gefordert?*

Problem:

- Widersprüche mit sonstigen Vorgaben
- Zeitpunkt der Gültigkeit unterschiedlicher Vorgaben

Häufig anzutreffende Forderung (explizit oder implizit):

*.....muss dem „Stand der Technik“ entsprechen*



# Übliche Begriffe und Qualitätsmaßstäbe

- **Stand der Wissenschaft und Technik**
- **Stand der Technik**
- **Anerkannte Regeln der Technik**
- **Verkehrssitte**
- **Ortsüblichkeit**



# Definition: Stand der Wissenschaft und Technik auch: Stand der Wissenschaft

- Der aktuelle Erkenntnisstand der Forschung (und Lehre)

Inhaltlich:

Die Kosten für eine Lösung spielen keine Rolle

Der Erfolg ist unsicher

Ein wesentliches Ergebnis einer Anwendung kann auch bloß der Erkenntniszugewinn sein

Fazit:

Ohne weitere Spezifikation und Rahmenbedingungen:

Für übliche kommerzielle Projekte nicht verwendbar



# Definition: Stand der Technik

Die aktuellen technischen Möglichkeiten zur Lösung einer Aufgabenstellung mit angemessenen wirtschaftlichen Mitteln, basierend auf gesicherten Erkenntnissen von Wissenschaft und Technik

Ortsbezug: Produkte und Verfahren, die an einen bestimmten Ort

- eingesetzt oder gehandelt werden  
oder
- hergestellt werden  
oder
- bekannt sind (sein können, oder dem Fachmann bekannt sein müssen).



# Diskussion: Stand der Technik

- Aktuell heißt auch die „besten“ Möglichkeiten?
  - Kriterium?
- Wirtschaftliche Umsetzbarkeit wird vorausgesetzt!
  - Kriterium?
- Stand der Technik kann dem Laien, und muss dem (einschlägigen) Fachmann bekannt sein.
- Der Stand der Technik kann, aber muss nicht verbreitet sein.



# Definition: Regeln der Technik (anerkannte)

Allgemein bekannte und bewährte Regeln für die technische Lösung einer bestimmten Aufgabenstellung.

Oft nicht auf dem neuesten technischen Stand – NICHT zwingend dem Stand der Technik entsprechend

Beispiele:    Normen (nicht zwingend bewährt)  
                  Konstruktionsprinzipien  
                  Kommunikationsstandards  
                  Aufbautechniken  
                  Dimensionierungsvorschriften



# Begriffe: Verkehrssitte und Ortsüblichkeit

Auch technisch „schlechte“, weder den Regeln, noch dem Stand der Technik entsprechende Lösungen können verbreitet und üblich sein!

Im IT Bereich besonders:

Die „üblichen Eigenschaften“ (lokale Verbreitung) stellen oft nicht den Stand der Technik dar, und entsprechen oft auch nicht den Regeln der Technik!

Beispiel: IT Sicherheit, Datensicherungskonzepte (Backup), Dokumentationen .....



# Zu Normen und Standards

- Dokumente von Standardisierungsgremien die referenziert werden (können).
- Anzutreffende Forderung: Wo es Standards gibt sind sie zu verwenden
- Häufig wird –im Zuge der Auslegung von Verträgen- mangels technischer Spezifikationen und technischer Vorgaben versucht die Anwendbarkeit von Normen „zu konstruieren“



# Regeln der Technik: Normen und Standards

**Referenzen** für den Inhalt und die Qualität (samt Messverfahren) von technischen Leistungen.

Begriffsdefinition laut ÖVE/ÖNORM EN 45020: „Dokument, das mit allgemeiner Zustimmung erstellt und von einer anerkannten Normungsinstitution angenommen wurde, und für die allgemeine und wiederkehrende Anwendung Regeln, Leitlinien oder Merkmale für Tätigkeiten oder deren Ergebnisse festlegt.“

**Ziel:** Vereinfachung und Vereinheitlichung von Spezifikationen



# Regeln der Technik: Normen und Standards

## Quellen:

- Normungsorganisationen  
Normengesetz 2016: „Normungsorganisation“: Verein, dem gemäß § 3 Abs. 1 die Befugnis zur Schaffung und Veröffentlichung von Normen zukommt;
- Industrieverbände: Standards

**Verankerung:** In Gesetzen vorgegeben oder vertraglich vereinbart oder üblicherweise vorausgesetzt.

**Problem:** Unterschiedliche Maßstäbe, unterschiedliche Verwendung der Begriffe – dadurch oft unklarer Inhalt



# Probleme bei der Verwendung

- Widersprüche zwischen
  - Normen
  - Detailvorgaben in Leistungsbeschreibungen und spezifische Anforderungen
  - Als „üblich“ angesehene Eigenschaften
- Referenzierung erfolgt oft ohne Kenntnis der (referenzierten) Eigenschaften des Stands der Technik: Widersprüche
- Hoffnung dass die Erwähnung des Stands der Technik „Alles“ löst (strenge Vorgabe)
- Unerwartete Kosten bei tatsächlicher Anwendung



# Begriffsverwendung Beispiel: Datenschutzgesetz

Diese Maßnahmen müssen unter Berücksichtigung des **Standes der Technik** und der bei der Durchführung erwachsenden Kosten ein Schutzniveau gewährleisten, das den von der Verwendung ausgehenden Risiken und der Art der zu schützenden Daten angemessen ist.



# Begriffsverwendung Beispiel: Telekommunikationsgesetz

Infrastruktureinrichtungen und Kommunikationsnetze, die zur Zusammenschaltung mit öffentlichen Kommunikationsnetzen oder zur Erbringung eines öffentlichen Kommunikationsdienstes bestimmt sind, müssen in ihrem Aufbau und ihrer Funktionsweise den anerkannten **Regeln der Technik** betreffend die ...

... Der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie kann, dem jeweiligen **Stand der Technik** entsprechend ...



# Begriffsverwendung Beispiel: Andere Verwendung im Patentgesetz 1970

## § 3.

- (1) Eine Erfindung gilt als neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehört.

Den Stand der Technik bildet alles, was der Öffentlichkeit vor dem Prioritätstag der Anmeldung durch schriftliche oder mündliche Beschreibung, durch Benützung oder in sonstiger Weise zugänglich gemacht worden ist.



# Zusammenfassende Betrachtung

- Der Stand der Technik als Ausführungsvorgabe ist oft nicht (definitionsgemäß) gemeint bzw. gewählt
- Probleme gibt es besonders bei Gewerken die eine hohe technische Innovationsrate –in Details- haben. Z.B.: IT Systeme in Anlagen
  - HKLS
  - MRT
  - BMA
  - Gebäudesicherheit und Management
- Wenn man darauf Bezug nimmt muss man wissen was man konkret referenziert: Erläuterungen, Abgrenzungen, Rangreihenfolgen nötig

