

# WO DRÜCKT DER „NORMUNGSSCHUH“?

... aus Sicht der Praxis am Flughafen Wien



FWAG/ Engel, 5.12.2019

# WO BEGEGNEN UNS NORMEN ?

PLANUNG

BEHÖRDENVERFAHREN

ARBEITSPLÄTZE

BESTANDSMANAGEMENT

BAUVERTRÄGE

UNFÄLLE

SCHADENSFÄLLE

# 1. DEFINITION: „STAND DER TECHNIK“?

Spannungsfeld: „**neuester**“ Stand der Technik vs. „**ausreichender**“ Stand der Technik



SICHERHEIT ?

KOMFORT ?



MINDEST-STANDARDS ?

SCHUTZ-ZIEL ?

**Beispiele:** bestehende Gebäude still legen (Neubau), Auszug Mieter, Nachrüstung Lüftung zu teuer, Raumhöhe, Provisorien, ...

FWAG/ Engel, 5.12.2019

## 2. BINDUNGSWIRKUNG VON NORMEN

Auszug aus dem Normengesetz 2016:

**§ 5.** (1) *Bei der Schaffung von Normen sind insbesondere folgende Prinzipien zu beachten: ... 6. die Freiwilligkeit der Anwendung von Normen;*

**Faktisch** kommt unverbindlich anzuwendenden Normen aber gesetzesgleicher Charakter zu, da sie von SVs als Grundlage für deren Gutachten herangezogen werden. Behörden und Gerichte stützen ihre Entscheidungen auf derartige Gutachten.

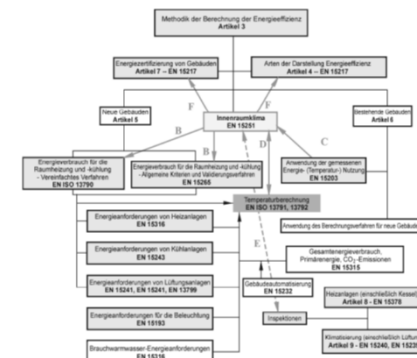
**Ergebnis:** Normen werden dadurch verbindlich, obwohl ihnen kein rechtsstaatlicher Gesetzgebungsprozess zugrunde liegt. Behördenhaftung vs Ermessens-Spielraum

**Beispiel:** Brandversuch während Verhandlung, OGH-Urteil Stiegenhäuser

# 3. „NORMENDSCHUNGEL“

Die Anzahl an Normen (Richtlinien, Regelungen, Gesetzen, ...) nimmt ständig zu. Die Anzahl und Regelungsbereiche sind mittlerweile nicht mehr umfassend überschaubar. Teilweise widersprechen sich Normen, verweisen auf wieder andere Normen ... Weiters ist der jeweils gültige Stand der Normen (zB zum Zeitpunkt eines Bescheids) zu beachten.

## Beispiel: Berechnung Energie-Effizienz EN 15251



FWAG/ Engel, 5.12.2019

# 4. BEISPIEL: „OFFENE FENSTER“ VS LÜFTUNGSANLAGE / KLIMAAANLAGE



AstVO



AstVO  
EN15251  
EN 16798  
CEN/TR 16798-4

**Einhaltung von:**  
**(+ Temperatur)**  
**(+ Zugluft)**  
**+ Feuchtigkeit**

**Grenzwerte je nach technischer Lösung ?**

# 5. BEISPIEL - HEIZLAST UND KÜHLLAST

Das Normungsinstitut empfiehlt, bis zur Behebung der Fehler die "alte" **ÖNORM H 7500-1** (2015) die "alte" **ÖNORM EN 12831** (2003) einzusetzen.

**Beispiel Bürogebäude:** Vergleich Leistungsdaten nach NORM berechnet und Leistungsdaten gemäß dynamischer Gebäudesimulation von einem energieeffizientem Gebäude im Passivhausstandard.

	FERNWÄRME	FERNKÄLTE	STROM
Normgemäße Auslegung	2.500 kW	3.200 kW	1.440 kW
Simulation Maximum	1.200 kW	1.900 kW	535 kW
Simulation 9. Perzentil	300 kW	580 kW	450 kW
Simulation 8. Perzentil	200 kW	280 kW	415 kW

Tabelle: Ergebnisübersicht maximal erforderliche Leistungen

## Ergebnis:

Anlagen werden überdimensioniert (Kosten !); Risiko von Normabweichung bei Bauherr, Prüf-/Warnschreiben

FWAG/ Engel, 5.12.2019

# 6. BEISPIEL – BATTERIERAUM - WARTUNG VON BATTERIEN

ÖVE/ÖNORM E8002 (VO-Rang) Anhang A.2 Abs. 4: keine Leitungen und Einrichtungen, die nicht zum Betrieb der elektrischen Anlagen erforderlich in elektrischen Betriebsräumen zulässig

§ 81 Abs. 8 AAV: ... in Räumen, in denen giftige, ätzende oder infektiöse Arbeitsstoffe verwendet werden, neben einer Augendusche auch eine Waschgelegenheit und überdies einen betriebsbereiten Wasseranschluss mit Schlauch und Handbrause...



FWAG/ Engel, 5.12.2019



# 7. BEISPIEL - VERÖFFENTLICHUNG OVE E 8101

OVE E 8101 deckt Normenreihe ÖVE/ÖNORM E 8001 (bzw. OVE-EN 1) und Anforderungen gemäß der Reihe ÖVE/ÖNORM E 8002 und der ÖVE/ÖNORM E 8007 ab.

Bisher: verbindlich, Neu: ?

= Normenkonvolut (unübersichtlich)

= nur als Ganzes erhältlich

keine Vereinfachung ersichtlich („weitgehend“ ident mit den bisherigen Festlegungen)

Neuerungen/Unterschiede aufgrund der Komplexität nicht erkennbar

(Fehlt: Textgegenüberstellung oder klare Beschreibung von Neuerungen/Änderungen)

FWAG/ Engel, 5.12.2019



# 8. BEISPIEL – DAUERSCHALTUNG NOTBELEUCHTUNG E 8002-1

## Dauerschaltung

(Flughafen, Bahnhof)

VS

## Bereitschaftsschaltung

(Ausstellungsstätten, Veranstaltungsstätten, Schulen, Hochhäuser und Beherbergungsbetriebe)

## Beispiel FWAG (Stand 03/2019)

rd 19.000 Leuchten in Dauerbetrieb (FWAG gesamt) = rd 1 Mio kWh jährlich  
= rd 300 2-Personen-Haushalte (Reduktion durch LED möglich)



FWAG/ Engel, 5.12.2019

# MÖGLICHE LÖSUNGEN (WÜNSCHE)

- **Einheitliche Definition von „Stand der Technik“**
- **Verankerung von unverbindlichem Charakter von Normen**
- **Normen sollen Mindeststandards abbilden**
- **Beseitigen von Widersprüchen**
- **Schaffung bessere Übersichtlichkeit für Anwender**