

Handwerk fordert verständliche technische Regeln

# Normative Ohnmacht

Immer häufiger werden Sachverständige mit der Abnahme von Baustellen beauftragt. Mit allen nur möglichen Normen bewaffnet ist dabei nicht selten die Kürzung der Schlusszahlung oberstes Ziel. Und das auch, wenn die Anlage einwandfrei funktioniert. EN-Norm, DIN-Norm, Restnorm: Der Vorschriftendschungel macht es möglich. Doch es geht auch anders, wie das Schweizer Beispiel zeigt.

**H**ört man sich in der Sanitärbranche um, stöhnen alle über die Vielzahl und Komplexität von technischen Regeln. Über Jahrzehnte sind immer wieder neue Regeln und neue Anforderungen auf die bestehenden aufgesattelt worden. Insbesondere durch die europäische Harmonisierung sind zusätzlich zu den nationalen Regeln weitere sogenannte Grundlagennormen hinzugekommen. Bei den Planungs- und Ausführungsnormen ist ein Regelwerksdschungel entstanden, der von Fachkreisen, Fachbetrieben, Ingenieurbüros, Sachverständigen usw. in den komplexen Zusammenhängen kaum noch verstanden wird. Diese zeigen die zahlreichen Anfragen von den unterschiedlichsten Fachleuten, die bei den SHK-Landesverbänden und auch beim ZVSHK eingehen. Die Fragen „Wo finde ich das?“, „das stand doch sonst in der DIN 1986-1 oder, „Welche Norm wende ich an, die europäische DIN EN 1717 oder die DIN 1988-4?“ lässt sogar Insider ins Grübeln kommen. Das ursprüngliche Ziel der Normung bzw. Regelsetzung, den anerkannten Stand der Technik für die Fachwelt verständlich festzulegen und als gemeinsamen Nenner zu nutzen ist bei vielen Anwendungsnormen entglitten.

## Warum eigentlich Normen und Regeln?

Für das menschliche Zusammenleben in Staat und Gesellschaft werden Grundsätze in Form von Gesetzen und Verordnungen benötigt. Genauso sind für den Bereich des Bauens technische Regelwerke bedeutungsvoll, für die öffentliche Verwaltung genauso wie für



**Der Normendschungel ist nicht mehr überschaubar: Doch Planer und Handwerker haben ein Recht auf eindeutige und verständliche Normen**

den Gesetzgeber, der technische Sachverhalte festlegt, Gerichte, die zur Rechtsprechung den anerkannten Stand der Technik ermitteln müssen oder Vertragsparteien, die den Leistungsumfang bestimmen müssen. Damit ein fairer Wettbewerb von gleichen Voraussetzungen ausgehen kann, sind qualifizierte und neutrale technische Regeln für alle Beteiligte unverzichtbar.

In Deutschland ist die Normung eine Aufgabe der Wirtschaft. Im Auftrag der Bundesregierung wird das Deutsche Institut für Normung e.V. (DIN) als Normungsorganisation zur Beratung und durch Ausarbeitung von internationalen, europäischen und nationalen Normen in den Bereichen Sicherheitstechnik, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und Verbraucherschutz tätig. Durch diese DIN ISO-, DIN EN- und DIN-Normen werden allgemein anerkannte Regeln der Technik geschaffen, die es ermöglichen, in Rechtsvorschriften auf Normen Bezug zu nehmen.

Diese Möglichkeit der Verknüpfung von Rechtsvorschriften und technischen Normen entlastet die Bundesregierung, für jeden Einzelfall technische Regeln selbst zu erarbeiten. Einen unmittelbaren Nutzen hat die Bundesregierung aus der Möglichkeit der Inanspruchnahme von Normen in Gesetzgebung und Verwaltung, sowie ein mittelbarer Nutzen besteht, weil die Normung zur Verfolgung eigener, insbesondere wirtschaftlicher Ziele, beiträgt.

## Anwendung einer Norm ist kein Freibrief

Auf Basis dieser Grundsätze der Normungsarbeit haben technische Regeln wie DIN-Normen den Charakter von Empfehlungen mit einer technisch-normativen Wirkung. Technische Regeln stehen jedermann zur Anwendung frei, haben aus sich heraus jedoch keine rechtliche Verbindlichkeit. Wer die technischen Regeln beachtet, folgt einer von der repräsentativen Fachwelt aufgestellten und getragenen Empfehlung. Doch das Anwenden eines technischen Regelwerks ist kein Freibrief. Den Anlagenbauer entbindet es nicht von der Verantwortung für das eigene Handeln. Für den Anwender spricht jedoch der Beweis des ersten Anscheins, dass er die anerkannten Regeln der Technik beachtet und sich ordnungsgemäß verhalten hat. Von den Anforderungen der technischen Regeln kann abgewichen werden, wenn auf andere Weise der Nachweis erbracht wird, dass die anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden oder Produkte gleichwertig sind. Da technische Regeln bzw. DIN-Normen auf Standardvoraussetzungen beruhen, müssen sogar in vielen Fällen in über die Norm hinausgehende weiterreichende Maßnahmen getroffen werden. Für Hersteller, Planer und ausführende Betriebe ist es nicht einfach, den Nachweis zu führen, dass von den Normen

abweichende Ausführungen ebenso den technischen Regeln entsprechen.

## Komplexere Technik bedingt mehr Regeln

Nicht nur die Mitarbeiter von Normenausschüssen sind für immer neuen Regelwerke verantwortlich, sondern ebenso die technische Weiterentwicklung in der Haustechnik. Vergleicht man die Haustechnik in einem einfachen Einfamilienhaus aus dem Jahr 1930 mit einem heutigen Haus, so können die technischen Entwicklungen und auch das Anspruchsdenken der Bewohner leicht ausgemacht werden. Wenn damals in einem Einfamilienhaus einer Arbeiterfamilie lediglich im Keller an einem Waschkessel und in der Küche am Spülstein ein Trinkwasseranschluss vorhanden war, sind in diesen Gebäuden heutzutage mindestens ein Gäste-WC, ein Elternbad und eine separate Dusche für die Kinder zu finden. Komplexere Technik verlangt auch ein umfangreicheres technisches Regelwerk. Dies muss aber auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt bleiben.

## Beispiel Entwässerungsnormung

Die Entwicklung der Normung im Bereich der Gebäude- und Grundstücksentwässerung von 1928 bis 2005 zeigt, dass nicht nur der technische Fortschritt Ursache für einen Regelwerksdschungel sind. Von einem Normenteil mit 7 Seiten sind 18 Normen mit 349 Seiten technische Regeln entstanden. Der Stand der Normung mit ei-

Entwicklung der Normung im Entwässerungsbereich				
<b>Erstausgabe</b>	<b>11.1928</b>	1 Gesamtteil Grundstücksentwässerung		7 Seiten
	7.1932	1 Gesamtteil		8 Seiten
	2.1942	1 Gesamtteil		8 Seiten
	9.1953	Aufteilung in 2 Teile:	Teil 1 Bau und Betrieb Teil 2 Bemessung	8 Seiten 3 Seiten 11 Seiten gesamt
	6.1962	Aufteilung in 3 Teile:	Teil 1 Ausführung Teil 2 Bemessung Teil 3 Betrieb	11 Seiten 4 Seiten 1 Seite 16 Seiten gesamt
	9.1978	Aufteilung in 4 Teile:	Teil 1 Ausführung Teil 2 Bemessung Teil 3 Betrieb Teil 4 Werkstoffe	24 Seiten 28 Seiten 4 Seiten 3 Seiten 59 Seiten gesamt
	6.1988	Aufteilung in 8 Teile:	Teil 1 Ausführung Teil 2 Bemessung/Beispiele Teil 3 Betrieb Teil 4 Werkstoffe Teil 30 Instandhaltung Teil 31 Hebeanlagen Teil 32 Rückstauverschlüsse Teil 33 Rückstauverschlüsse	28 Seiten 25+9 Seiten 4 Seiten 5 Seiten 2 Seiten 2 Seiten 2 Seiten 2 Seiten 79 Seiten gesamt
	Stand der Normung mit einem verständlichen Inhalt			
	<b>Derzeitig ab 2000 gültig</b>	DIN EN 752 Teile 1-7, DIN EN 12056 Teile 1-5, DIN EN 1610 DIN 1986-100 DIN 1986-3 DIN 1986-4 DIN 1986-30 VDI 3806	außerhalb von Gebäuden innerhalb von Gebäuden Prüfung <b>Restnorm</b> Betrieb Werkstoffe Instandhaltung Dachentwässerung mit Druckströmung	89 Seiten 83 Seiten 24 Seiten <b>54 Seiten</b> 30 Seiten 10 Seiten 12 Seiten 47 Seiten <b>349 Seiten gesamt</b>
	<b>Doppelregelungen</b>			
	<b>Europäisch: Grundsätze</b>			
	<b>National: Details</b>			
	Trennung innerhalb und außerhalb von Gebäuden			
		<b>18 Normen</b>		

**Tabelle 1** War die Grundstücksentwässerung 1928 bis 1962 noch auf 7 bis 11 Seiten geregelt, müssen Planer und Handwerker heutzutage 349 Normenseiten allein im Bereich der Entwässerungstechnik beherrschen

nem verständlichen Inhalt mit 8 Normen für 79 Seiten in der Tabelle 1 im Zeitraum von 1988 bis 1995 war bislang der effektivste anerkannte Stand der Technik. Danach erfolgte die europäische Normung mit der Trennung

der Bereiche außerhalb von Gebäuden mit der Normenreihe DIN EN 752, Teile 1–7 und innerhalb von Gebäuden mit der Normenreihe DIN EN 12056, Teile 1–5. Weil in diesen Normen teilweise nur Grundsätze festgelegt

# Haustechnik

wurden, musste eine „Restnorm“ DIN 1986-100 erstellt werden, die schon allein 54 Seiten hat. Dieses „Machwerk“ mit 18 Normen auf 349 Seiten ist planer- und handwerkerunfreundlich, weil nicht mehr verständlich. In der Tabelle 1 ist die Entwicklung der Entwässerungsnormen eindrucksvoll dargestellt.

## Die Schweizer machen es uns vor

Dass die Entwässerungstechnik ohne Qualitätsverlust auch einfacher und übersichtlicher geregelt werden kann, belegt das Schweizer Beispiel. Die Fachorganisation für die Normung von Grundstücksentwässerungen hat dort die Schweizer Norm SN 592 000 Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung erstellt. In dieser Norm sind alle maßgebenden Bestimmungen aus den europäischen Normen als auch **alle** zusätzlichen Schweizer Vorschriften enthalten. In dem Vorwort der SN 592 000 heißt es hierzu:

*„Dies entbindet den Anwender unter anderem davon, die geltenden Bestimmungen aus einer Vielzahl von europäischen Einzelnormen zusammensuchen zu müssen. Wie bei der bisherigen SN 592 000 finden daher Bauherren, Planer, Unternehmer und Behörden alle relevanten Schweizer Bestimmungen für die Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung weiterhin in einer einzigen Norm zusammengefasst.“*

Im Abschnitt Zweck und Geltungsbereich wurden weitere wesentliche Argumente für ein zusammenhängendes Normenwerk gegeben und zwar:

*„Diese Europäischen Normen (EN 476, EN 752 und EN 12056) sind, auf die in der Schweiz geltenden Bestimmungen beschränkt, in diesem Werk wiedergegeben. Bestimmungen, die in anderen europäischen Ländern gelten, wurden weggelassen. Außerdem enthält die vorliegende Norm alle zusätzlichen schweizerischen Bestimmungen für Teilgebiete, die in der EN nicht oder nicht abschließend geregelt sind bzw. aufgrund von übergeordneten Schweizer Gesetzen abweichender Regelungen bedürfen. Anwender der SN 592 000 (Ausgabe 2002) erfüllen die Anforderungen der oben zitierten Europäischen Normen sowie alle zusätzlichen Schweizer Bestimmungen. Im Gegensatz dazu haben Anwender der genannten Europäischen Normen die zusätzlichen Schweizer Bestimmungen aus dieser Norm zu entnehmen.“*

Genau das, was die Schweizer Fachorganisation für die Normung vorbildlich ausgeführt hat, muss auch in Deutschland von einem Regelsetzer umgesetzt werden. Doch bisher haben die normengebenden Institutionen trotz

steter Forderung aus den Reihen der Verarbeiter noch keine Anstrengungen hierzu unternommen.

## Beispiel Trinkwassernormung

Ein ähnlicher Verlauf wie auf der Entwässerungsseite ist auch bei der Trinkwassernormung festzustellen. Die Erstausgabe der technischen Vorschriften für Bau und Betrieb von Wasserversorgungsanlagen für Grundstücke DIN 1988 vom August 1930 hatte lediglich 6 Seiten. In der Tabelle 2 sind die Regelwerke dargestellt, die derzeit erstellt werden. 22 Regelwerke von unterschiedlichen Regelsetzern sollen künftig von Planern und ausführenden SHK-Betrieben beherrscht werden. Erschwerend kommt hinzu, dass die europäischen Normen lediglich nationale Normen der DIN 1988 teilweise ersetzen und deshalb Normenteile der DIN 1988 neben denen der DIN EN 806 bzw. DIN EN 1717 gelten. Dieses Verwirrspiel von nebeneinander geltenden und sich widersprechenden Normen ist unakzeptabel und kann künftig nicht weiter praktiziert werden. Dies müsste auch von den in diesem Bereich maßgebenden Regelsetzern, wie DVGW und DIN eingesehen werden.

## Beispiel Gasinstallation

Ebenso wie die Schweiz bei der Entwässerungsnormung, gibt es auch in Deutschland eine praxismgerechte Lösung im Umgang mit europäischen Grundsatznormen und detaillierten nationalen Normen, wie die Technischen Regeln für Gasinstallationen (DVGW TRGI). In der europäischen Norm EN 1775 heißt es im Anwendungsbereich:

*„Diese Norm beschreibt die allgemeinen Grundsätze für Gasinstallationsleitungen. Die Anwender dieser Europäischen Norm sollten sich bewusst sein, dass detailliertere nationale Normen und/oder Technische Regeln in den CEN-Mitgliedsstaaten existieren können. Diese Norm soll in Verbindung mit diesen nationalen Normen und/oder Technischen Regeln, die die oben genannten Grundsätze darlegen, angewendet werden. Beim Auftreten von Widersprüchen aufgrund restriktiverer Anforderungen in nationalen Gesetzen/Regelungen als in dieser Norm gefordert, haben nationale Gesetze/Regelungen Vorrang wie im CEN-Bericht CR 13737:2001 erläutert.“*

Wichtig für die Praxis: Der CEN-Bericht CR 13737:2001 enthält

- eine Klärung aller zutreffenden Gesetze und Regelungen, die in einem Land anwendbar sind

Entwicklung der Normung im Trinkwasserbereich		
<b>Europäisch</b>		<b>Nationale Restnorm</b>
DIN EN 806-1 von Allgemeines	2001	DIN 1988-1 Trinkwasser-Installation Allgemeines
DIN EN 806-2 Planung	2005	DIN 1988-2 Planung und Ausführung DIN 1988-5 Druckerhöhung und Druckminderung DIN 1988-6 Feuerlösch- und Brandschutzanlagen
DIN EN 806-3 Ermittlung der Rohrdurchmesser	Entwurf	DIN 1988-3 Ermittlung der Rohrdurchmesser
DIN EN 1717 von Schutz des Trinkwassers	2001	DIN 1988-4 Schutz des Trinkwassers
DIN EN 804-4 Installation	Entwurf	DIN 1988-7 Vermeidung von Korrosionsschäden und Steinbildung
DIN EN 806-5 Betrieb und Instandhaltung	Entwurf	DIN 1988-8 Betrieb der Anlagen
		<b>Weitere zu beachtende nationale Regelwerke</b>
		DVGW AB W 551 Legionellen
		DVGW AB W 553 Zirkulationsbemessung
		DVGW AB GW 2 Verbindungstechniken
		VDI-Richtlinie 6023 Hygienebewusste Planung
		VDI-Richtlinie 6001 Sanierung
		ZVSHK-Merkblatt Dichtheitsprüfung von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser
		ZVSHK-Merkblatt Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen
		ZVSHK-Fachinfo Technische Maßnahmen zur Einhaltung der Trinkwasserhygiene, Verminderung des Legionellenwachstums in Trinkwasser-Installationen

**Tabelle 2 Bis vor kurzem reichte die Beachtung der DIN 1988 (Teil 1–8) aus, um eine einwandfreie Trinkwasserinstallation zu erstellen. Heute müssen Planer und Handwerker 22 Ausführungsregelwerke beachten**

- falls zutreffend, restriktivere nationale Anforderungen
- eine nationale Kontaktstelle für neueste Informationen.

Kaum ein Fachmann in Deutschland kennt beispielsweise die DIN EN 1775 Gasleitungen für Gebäude, weil alle Anforderungen, die wichtig sind, in der DVGW TRGI Technische Regeln für Gasinstallationen enthalten sind.

## Unerlässlich: Ein komprimiertes verständlicheres Regelwerk

Dass europäisch auch noch Anwendungsregeln genormt werden, lässt sich nicht verhindern. Auch dass im Entwässerungs- und Trinkwasserbereich im ersten Schritt lediglich Grundlagennormen europäisch Konsens finden lässt sich nicht ändern. Dies muss aber nicht dazu führen, dass zu allen europäischen Normen nationale Restnormen erstellt werden und die Anzahl der Normen sich allein dadurch verdoppeln.

Am Beispiel der Entwässerungsnormung in der Schweiz und der DVGW TRGI für Gasinstallationen ist mustergültig aufgezeigt, wie für die Zukunft ein verständliches nationales Regelwerk aufgebaut sein muss. Den Gerichten und den Sachverständigen die

Beurteilung zu übertragen, welches Regelwerk der anerkannte Stand der Technik ist, kann nicht im Sinne der Regelsetzer sein. Planer und ausführende Fachbetriebe müssen die Sicherheit haben, an einer Stelle in einem Regelwerk eines Regelsetzers den anerkannten Stand der Technik zu finden. Wenn das Deutsche Institut für Normung ein solches Regelwerk nicht liefern kann oder will, muss diese Aufgabe künftig durch einen anderen Regelsetzer geleistet werden. Denn alle beteiligten Verkehrskreise, insbesondere Planer und Handwerker haben letztlich ein Recht auf eindeutige und verständliche Normen.



Unser Autor **Franz-Josef Heinrichs** setzt sich für die Interessen des Handwerks in zahlreichen Normenausschüssen ein und ist Referent für Sanitärtechnik im Zentralverband

Sanitär Heizung Klima, 53757 St. Augustin, E-Mail: f.heinrichs@zentralverband-shk.de