

# Datenblatt ERHARD Über- und Unterflurhydranten



# ERHARD ÜBERFLURHYDRANTEN

## ERHARD Überflurhydrant mit Gusssäule – der bewährte Hydrant in zahlreichen Ausführungen

Der ERHARD Überflurhydrant nach DIN EN 14384 ist seit vielen Jahrzehnten eine bewährte Lösung, die zahlreiche hochwertige Konstruktionsmerkmale aufweist:

- Modernste Dichtkegel-Technologie mit PUR-Werkstoff
- Doppelabspernung mit Mehrkammerkugel zum Austausch der Innengarnitur sowie des Säulenunterteils
- Durchdachte Sicherheitsverriegelung als Schutz vor einem gefährlichen Herausgeschleudern der Innengarnitur bei der Demontage
- Servicefreundliche Sollbruchstelle für einfache Reparatur im Schadensfall

Das Gehäuse besteht aus Gusseisen mit Kugelgraphit EN-JS1050, für die Dichtelemente kommt EPDM zum Einsatz. Der ERHARD Unterflurhydrant ist innen emailliert und außen mit einer DUPLEX-Beschichtung aus Spritzverzinkung mit Deckbeschichtung auf EP/PUR-Basis für optimalen Korrosionsschutz versehen.

Der ERHARD Überflurhydrant ist in zahlreichen Ausführungen erhältlich:

- In Nennweiten DN 80 und DN 100 (Die Nennweite DN 150 kann mithilfe eines optionalen Reduzierflansches XR realisiert werden.)
- Für eine Rohrdeckung von 1,00, 1,25 und 1,50 Metern
- Mit zwei oberen Festkupplungen B nach DIN 14318 sowie optional mit einer unteren Festkupplung A nach DIN 14319
- Mit Flanschanschluss oder mit Spitzende nach dem BLS-System (Buderus Lock System)
- Optional mit Fallmantel aus Kunststoff in Feuerrot (RAL 3000)
- Spezielle Ausführung als „Classic Line“, die dank der besonderen Formgebung insbesondere für den Einsatz in historischen Umgebungen geeignet ist (mit DUPLEX-Beschichtung in Anthrazit-Grau)



ERHARD  
Überflurhydrant  
mit Gusssäule

ERHARD  
Überflurhydrant  
mit Gusssäule  
und Fallmantel

ERHARD  
Überflurhydrant  
Classic Line

### **ERHARD CITY-Hydrant – der Überflurhydrant mit Nirossäule für lange Lebensdauer**

Überflurhydranten sind tagein, tagaus der Witterung ausgesetzt. Der ERHARD CITY-Hydrant bietet hierfür dank seiner Obersäule aus nichtrostendem Stahl und der hochwertigen Beschichtung des Hydrantenkopfes eine perfekte Lösung für Jahrzehnte. Als konsequente Weiterentwicklung der seit vielen Jahren eingesetzten ERHARD Überflurhydranten verfügt er selbstverständlich über alle bewährten Komponenten wie den PUR-Kegel, die Doppelabspernung, die Sicherheitsverriegelung und die servicefreundliche Sollbruchstelle.

Die Unterflursäule des um 360 Grad drehbaren ERHARD CITY-Hydranten ist innen emailliert und außen mit einer Grundemaillierung versehen, die durch eine doppelte Deckbeschichtung auf Kunstharzbasis im Farbton Anthrazitgrau RAL 7016 ergänzt wird. Die Überflursäule besteht aus nichtrostendem Edelstahl, dessen Oberfläche elektrochemisch poliert ist. Der Hydrantenkopf ist innen und außen durch ERHARD Pro-Email im Farbton Dunkelblau geschützt, das auf der Außenseite mit einer zweiten Emailschiicht im Farbton Dunkelrot versehen ist. So ergibt sich ein umfassendes und zuverlässiges System zum Korrosionsschutz.

Der ERHARD CITY-Hydrant ist in zahlreichen Ausführungen erhältlich:

- In Nennweiten DN 80 und DN 100 (Auch beim ERHARD CITY-Hydranten kann die Nennweite DN 150 mithilfe eines optionalen Reduzierflansches XR realisiert werden.)
- Für eine Rohrdeckung von 1,00, 1,25 und 1,50 Metern
- Mit zwei oberen Festkupplungen B nach DIN 14318 sowie optional mit einer unteren Festkupplung A nach DIN 14319
- Optional mit Fallmantel in Feuerrot (RAL 3000)



*ERHARD  
CITY-Hydrant*



*ERHARD  
CITY-Hydrant  
mit Fallmantel*

# ERHARD ÜBERFLURHYDRANTEN – ALLE MASSE IM ÜBERBLICK

DN	RD mm	h1 mm	h2 mm	h3 mm	h4 mm*	h5 mm	Sechskant mm	Kupp. B	Kupp. A	Ge- wicht ca. kg	Raum- maß m3
<b>ERHARD Überflurhydrant mit Guss säule [1]</b>											
80	1,00	1832	864	610	120	270	70	2	-	88	0,14
80	1,25	2082	864	610	120	270	70	2	-	94	0,16
80	1,50	2332	864	610	120	270	70	2	-	100	0,18
100	1,00	1832	864	610	120	270	70	2	1	92	0,19
100	1,25	2082	864	610	120	270	70	2	1	98	0,22
100	1,50	2332	864	610	120	270	70	2	1	104	0,25

<b>ERHARD Überflurhydrant mit Guss säule und Fallmantel</b>											
100	1,00	2090	1121	835	120	270	70	2	1	97	0,28
100	1,25	2340	1121	835	120	270	70	2	1	103	0,31
100	1,50	2590	1121	835	120	270	70	2	1	109	0,34

<b>ERHARD Überflurhydrant mit Guss säule und BLS-Spitzen- de</b>											
80	1,25	2233	1030	610	120	270	70	2	-	94	0,16
80	1,50	2483	1030	610	120	270	70	2	-	100	0,18
100	1,25	2242	1030	610	120	270	70	2	1	98	0,22
100	1,50	2492	1030	610	120	270	70	2	1	104	0,25

<b>ERHARD Überflurhydrant mit Guss säule, BLS-Spitzen- de und Fallmantel [2]</b>											
100	1,25	2500	1121	835	120	270	70	2	1	133	0,31
100	1,50	2750	1121	835	120	270	70	2	1	139	0,34

<b>ERHARD Überflurhydrant mit Guss säule „Classic Line“ [3]</b>											
80	1,00	1832	864	610	120	270	70	2	-	93	0,21
80	1,25	2082	864	610	120	270	70	2	-	99	0,24
80	1,50	2332	864	610	120	270	70	2	-	105	0,27
100	1,00	1832	864	610	120	270	70	2	1	97	0,23
100	1,25	2082	864	610	120	270	70	2	1	103	0,26
100	1,50	2332	864	610	120	270	70	2	1	109	0,29

<b>ERHARD CITY-Hydrant [4]</b>											
80	1,00	1832	864	610	120	270	70	2	-	93	0,21
80	1,25	2082	864	610	120	270	70	2	-	94	0,24
80	1,50	2332	864	610	120	270	70	2	-	100	0,27
100	1,00	1832	864	610	120	270	70	2	1	97	0,23
100	1,25	2082	864	610	120	270	70	2	1	98	0,26
100	1,50	2332	864	610	120	270	70	2	1	104	0,29

<b>ERHARD CITY-Hydrant mit Fallmantel [5]</b>											
100	1,00	2090	1121	835	120	270	70	2	1	97	0,28
100	1,25	2340	1121	835	120	270	70	2	1	103	0,31
100	1,50	2590	1121	835	120	270	70	2	1	109	0,34

\* Toleranz  $\pm 80$  mm

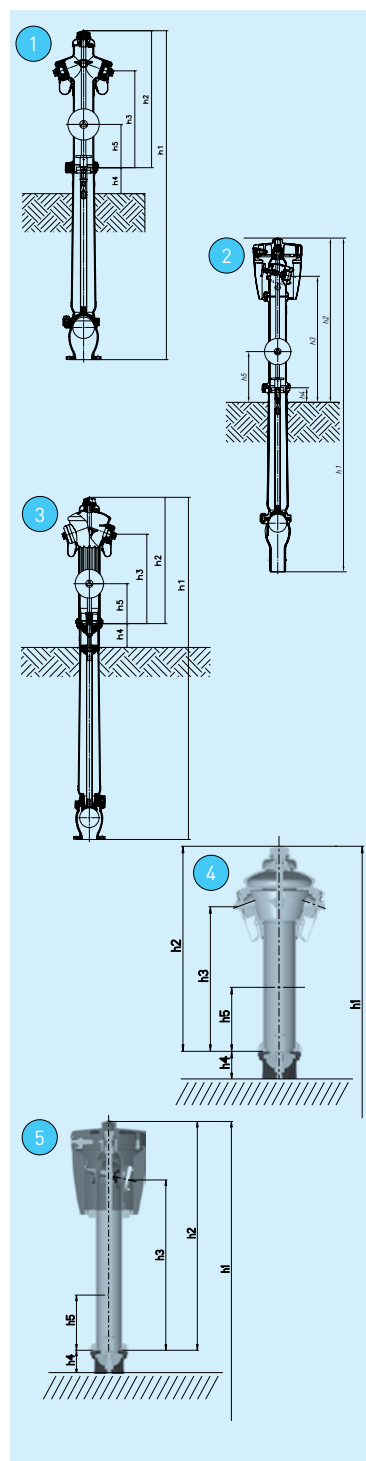
Flanschanschluss EN 1092-2, PN 16, Typ 21, Dichtleiste Form B

## Verwendungsbereich

Nennweite DN	Nenndruck PN	Zulässiger Betriebsüberdruck in bar	Zulässige Betriebstemperatur für neutrale Flüssigkeiten in °C
80	16	16	60
100	16	16	60

## Druckprüfung nach EN 12266

Prüfdruck im Gehäuse mit Wasser: 17,6 bar



## Betriebsanleitung

BA84D012\_UEHF\_drehbar\_  
Niro säule  
BA84D005\_UEH\_UEHF\_dreh-  
bar

**Hinweise zu den Überflurhydranten DN 80 und DN100:**

Die Hinweise über den Betrieb von Hydranten nach DVGW-Arbeitsblatt W 331, Abschnitt 6 sind zu beachten.

Zur Bedienung ist entweder ein Schlüssel nach DIN 3323-A in Verbindung mit DIN 3111-70 oder ein Schlüssel nach DIN 3223-B zu verwenden. Dabei sind keine überhöhten Kräfte aufzuwenden.

- Umdrehungen bis zum Einsetzen der Strömung: 6 +/-1
- Umdrehungen pro Hub zum vollständigen Öffnen: 12 +/-1
- Umdrehungen ab dem Einsetzen der Strömung bis zur vollständigen Offenstellung: 6 +/-1

Festigkeit des Hydranten gegen Betätigungskräfte:

- Höchstes Betätigungsmoment (MOT) nach DIN EN 14384/4.10.1
- Mindest-Festigkeitsmoment (mST) nach DIN EN 14384/4.10.2: Drehmomentbereich 3

**Betätigungskräfte**

	Höchstes Betätigungsmoment MOT (Nm)			Mindest-Bruchmoment mST (Nm)		
	80	100	150*	80	100	150*
Hydrant DN						
Bereich 3	130	150	195	210	260	380

\* nur Einlauf DN 150, sonstige Bauteile wie DN 100

## ERHARD UNTERFLURHYDRANTEN

### ERHARD Unterflurhydrant DN 80 – der Unterflurhydrant mit dem langlebigen PUR-Kegel

Dank des innovativen Absperrkegels ist der ERHARD Unterflurhydrant DN 80 mit PUR-Kegel (siehe Seite 4) besonders langlebig. Denn die PUR-Ummantelung des Absperrkegels weist eine sehr hohe Abriebfestigkeit und damit einen geringen Verschleiß auf. Zugleich ist sie unempfindlich gegen Schmutz und besitzt eine sehr gute Weiterreißfestigkeit sowie eine hohe Alterungsbeständigkeit. Selbstverständlich ist der ERHARD Unterflurhydrant mit PUR-Kegel auch mit einer Sicherheitsverriegelung für die Innengarnitur ausgerüstet, die ein gefährliches Herausschleudern bei der Demontage verhindert. Bei unsachgemäßer Demontage, z. B. beim Ausbau der Innengarnitur unter Betriebsdruck, wird die druckbeaufschlagte Innengarnitur nicht nach außen geschleudert, sondern durch einen Sicherheitsanschlag abgefangen.

Für einen optimalen Korrosionsschutz ist der Unterflurhydrant vollständig in ERHARD Pro-Email gefertigt. Dieses hochwertige Faseremail ist extrem stabil, rissfest und widerstandsfähig.

Der ERHARD Unterflurhydrant DN 80 ist in der Ausführung mit Flanschanschluss mit verschiedenen Klauendeckeln – jeweils mit (Form AD) oder ohne Doppelabsperung (Form A) – erhältlich:

- Selbstarretierender Klauendeckel aus Kunststoff (Standard)
- Selbstschließender Klauendeckel aus EN-JS1050
- Offen stehen bleibender Klauendeckel aus EN-JS1050

Neben der Ausführung mit Flanschanschluss steht auch eine Version mit Spitzende DN 80 zur Verfügung, die mit dem Steckmuffen-System BLS (Buderus Lock System) kombiniert werden kann. N-Stücke sind als Zubehör erhältlich.

### ERHARD Kompakt-Schachthydrant – der kompakte Hydrant für den Einbau in Schächten

Speziell für den Einsatz in Schächten der Abmessungen 150 x 150, die in Baden-Württemberg eingesetzt werden, ist der ERHARD Kompakt-Schachthydrant konzipiert. Seine gekapselte, spielfreie Spindellagerung garantiert eine hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. In der Standardausführung ist er für den Württemberger Schachteinbau mit einer Trommelbohrung in Achse und links schließend vorgesehen. Optional sind weitere Ausführungen in DN 65 erhältlich:

- Württemberger Ausführung, mit Trommelbohrung in Achse, rechts schließend
- Mit Flanschbohrung nach DIN (rechts oder links schließend)
- Mit Trommelbohrung außer Achse, rechts schließend
- Zusätzlich mit selbsttätiger Entwässerung



ERHARD Unterflurhydrant DN 80  
mit ERHARD Pro-Email



ERHARD Kompakt-  
Schachthydrant

# ERHARD UNTERFLURHYDRANTEN – ALLE MASSE IM ÜBERBLICK

## ERHARD Unterflurhydranten

Nennweite DN	Rohr- deckung RD m	Flansch- ø D mm	Klauenmaße			Bauhöhe h2 mm	Gewicht ca. kg	Raum- maß m <sup>3</sup>
			d1 mm	d2 mm	h1 mm			
<b>ERHARD Unterflurhydrant DN 80 mit Flanschanschluss [1]</b>								
80	0,75	200	110	75	50	530	28	0,03
80	1,00	200	110	75	50	725	31	0,04
80	1,25	200	110	75	50	975	36	0,06
80	1,50	200	110	75	50	1225	41	0,07
<b>ERHARD Unterflurhydrant DN 80 mit BLS-Spitze</b>								
80	1,00	200	110	75	50	865	32	0,05
80	1,25	200	110	75	50	1115	37	0,06
80	1,50	200	110	75	50	1365	42	0,07

Die Hinweise über den Betrieb von Hydranten nach DVGW-Arbeitsblatt W 331, Abschnitt 6 sind zu beachten.

Verwendung: Für Trinkwasser, gemäß DIN EN 1074-6, zugelassen. Die eingesetzten Werkstoffe und der Korrosionsschutz sind beständig gegen handelsübliche Desinfektionsmittel.

Zur Bedienung ist ein Schlüssel nach DIN 3323-C zu verwenden. Dabei sind keine überhöhten Kräfte aufzuwenden.

- Umdrehungen bis zum Einsetzen der Strömung: 3,5
- Umdrehungen pro Hub zum vollständigen Öffnen: 9 +/-1

### Betätigungskräfte nach DIN EN 1074-6

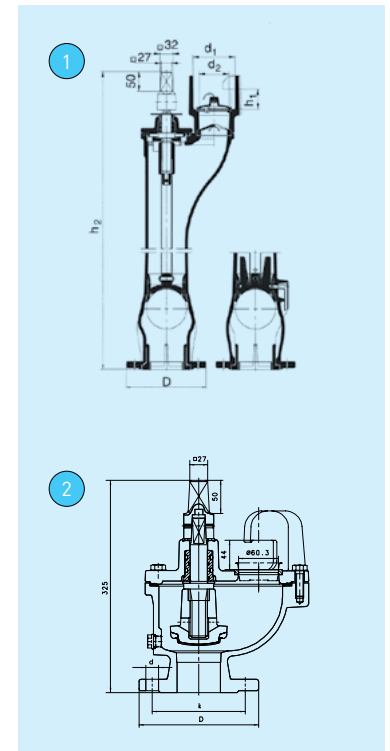
Nennweite DN	höchstes Betätigungsmoment MOT (Nm)	Mindest-Festigkeitsmoment mST (Nm)
80	105	210

### ERHARD Kompakt-Schachthydrant [2]

Nennweite DN	Flansch- ø D mm	Lochkreis- ø k mm	Schraubloch		Spindel- umdreh- ung pro Hub	Gewicht ca. kg	Raummaß m <sup>3</sup>
			Anzahl	ø d mm			
65	180	145	4	18	4	20,5	0,015
65	180	140*	8	18	4	20,5	0,015

\* Trommelbohrung, 8-Loch (für Montage auf Achse)

- rechtsschließend: gelber Vierkantschoner
- linksschließend: blauer Vierkantschoner



### Betriebsanleitungen

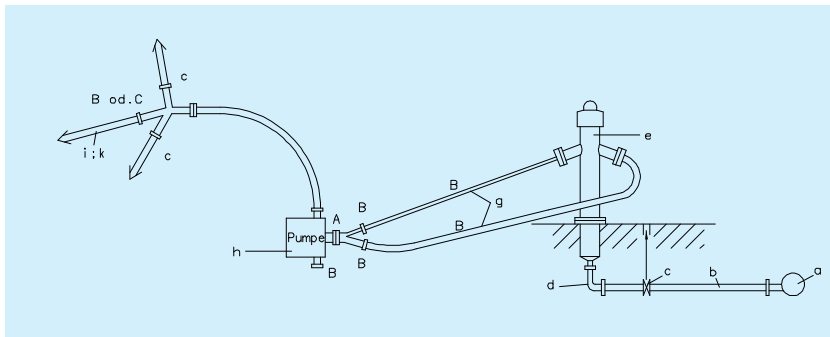
ERHARD Unterflurhydrant  
DN 80: BA84D011\_UHA\_DN80

ERHARD Kompakt-  
Schachthydrant: BA84D008

# DRUCKVERLUSTE

	Stahlrohr mit Mundstück bei Pumpendruck 5bar		Druckverluste im Hydrant in bar bezogen auf die Nennleistung								
	l/min <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /h <sup>2)</sup>	Überflurhydranten ohne Fallmantel				Überflurhydranten mit Fallmantel		Unterflurhydranten ohne Standrohr		Kompakt-Schacht-hydrant SH65
			DN 80 1B	DN 80 2B	DN 100 1B	DN 100 2B	DN 100 1B	DN 100 2B	DN 80	DN 100	
1C-Schlauch	100	6	0,0030	0,0020	0,0025	0,0008	0,0030	0,0009	0,0030	0,0005	0,0085
1B-Schlauch	400	24	0,0480	0,0300	0,0400	0,0130	0,0480	0,0144	0,0480	0,0085	0,1360
2C-Schläuche	200	12	0,0120	0,0070	0,0100	0,0030	0,0120	0,0036	0,0120	0,0021	0,0340
3C-Schläuche	300	18	0,0270	0,0170	0,0230	0,0070	0,0270	0,0081	0,0270	0,0048	0,0770
1C- und 1B-Schläuche	500	30	0,0740	0,0460	0,0620	0,0200	0,0740	0,0220	0,0740	0,0130	0,2130
2C- und 1B-Schläuche	600	36	0,1100	0,0700	0,0900	0,0300	0,1100	0,0320	0,1100	0,0190	0,3070
wie oben jedoch ohne Mundstück											
1C-Schlauch	200	12	0,0120	0,0070	0,0100	0,0030	0,0120	0,0036	0,0120	0,0021	0,0340
1B-Schlauch	800	48	0,1900	0,1200	0,1600	0,0520	0,1900	0,0580	0,1900	0,0340	0,5450
2C-Schläuche	400	24	0,0480	0,0300	0,0400	0,0130	0,0480	0,0144	0,0480	0,0085	0,1360
3C-Schläuche	600	36	0,1100	0,0700	0,0900	0,0300	0,1100	0,0330	0,1100	0,0192	0,3070
1C- und 1B-Schläuche	1000	60	0,3000	0,1800	0,2500	0,0820	0,3000	0,0900	0,3000	0,0530	0,8520
2C- und 1B-Schläuche	1200	72	0,4300	0,2600	0,3600	0,1200	0,4300	0,1300	0,4300	0,0770	1,2270
Nennleistung in l/min**			1833	2333	2000	3500	1833	3333	1833	4333	1083
Nennleistung in m <sup>3</sup> /h**			110	140	120	210	110	200	110	260	65

1) Wasserleistung, entnommen aus dem Handbuch für den Feuerwehrmann (Hamilton) erschienen im Richard Boorberg Verlag  
2) bei Druckdifferenz 1bar

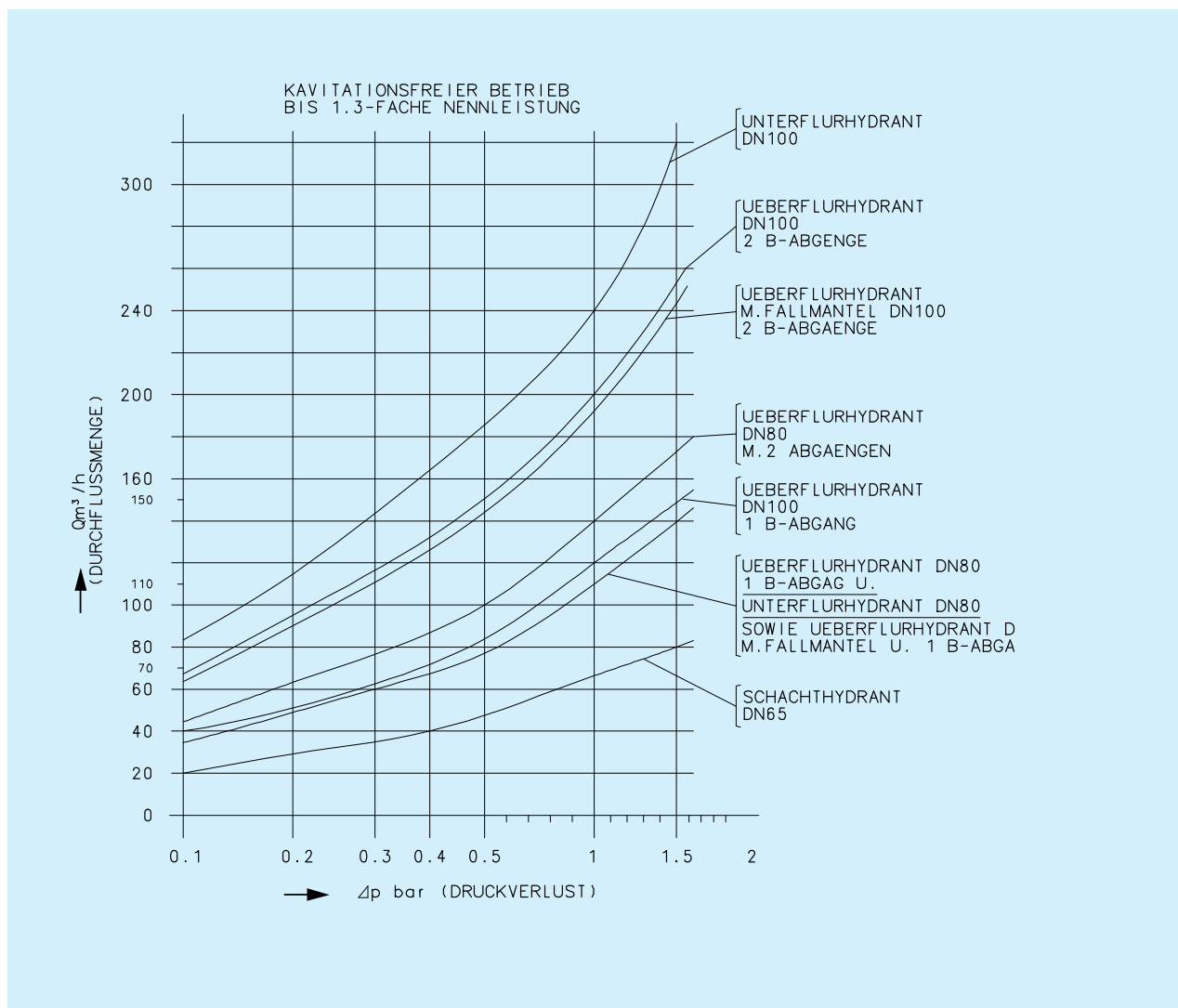


Das Gesamtsystem besteht aus:

- a) Versorgungsrohr
- b) Stichleitung zum Hydrant
- c) Revisionschieber
- d) Fußkrümmer
- e) Hydrant
- f) Standrohr
- g) Zuleitung zur Pumpe mit 1 oder 2B-Druckschläuche
- h) kleine Pumpe 800 l/min = 48 m<sup>3</sup>/h  
große Pumpe 1600 l/min = 96 m<sup>3</sup>/h
- i) Art und Zahl der Schläuche
- k) mit oder ohne Mundstück



# DRUCKVERLUSTKURVE



# DURCHFLUSSWERTE

## Durchflusswerte

Abgänge	kV-Wert (m <sup>3</sup> /h)
<b>ERHARD Überflurhydrant DN 100 ohne Fallmantel</b>	
1xB	120
2xB	210
A	260
A+1xB	224
A+2xB	239
<b>ERHARD Überflurhydrant DN 100 mit Fallmantel</b>	
1xB	110
2xB	200
A	260
A+1xB	220
A+2xB	235
<b>ERHARD Überflurhydrant DN 80</b>	
1xB	110
2xB	140
<b>ERHARD Unterflurhydrant DN 80</b>	
Klaue 75	110
<b>ERHARD Schachthydrant DN 65</b>	
Klaue 60	65

Der Mindestdurchfluss der Hydranten ist in der Norm DIN EN 14339 (für Unterflurhydranten) und in der Norm DIN EN 14384 (für Überflurhydranten) festgelegt.

Der kV-Wert gibt an, wieviel m<sup>3</sup>/h Wasser bei einer Temperatur von 5° C bis 30° C und bei einem Druckverlust von 0,981 bar durch eine Armatur fließen.

Da in der Regel der vorhandene Betriebsdruck wesentlich höher als 1 bar liegt, ist die Leistung der Hydranten entsprechend größer. Bei einem Differenzdruck von 2 bar ist der Durchfluss bei Überflurhydranten DN100 bereits bei ca. 300 m<sup>3</sup>/h. Zum Vergleich: Die übliche Feuerweerpumpe FP 16/8 bringt eine max. Fördermenge von 96 m<sup>3</sup>/h.

Vergleicht man die Förderleistungen von Hydranten und Feuerweerpumpen, so kann man leicht feststellen, dass Hydranten nicht die Engpässe im Feuerlöschsystem sind. Z.B. hat ein Feuerwehrschauch C52 (Schlauchdurchmesser 52mm) auf 100m Länge einen Druckverlust von 6,5 bar.

Den erforderlichen Löschwasserbedarf legt das DVGW-Merkblatt W 405 fest („Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“).



[www.talis-group.com](http://www.talis-group.com)

TALIS ist in Sachen Wassertransport und Wasserregulierung die absolute Nummer eins. TALIS hat die besten Lösungen im Bereich Wasser- und Energiemanagement sowie für industrielle und kommunale Anwendungen. Mit einer Vielzahl von Produkten bieten wir umfangreiche Lösungen für den gesamten Wasserkreislauf – von Hydranten, Absperrklappen und Plattenschiebern bis hin zu Ringkolbenschiebern. Unsere Erfahrung, innovative Technologie, weltweite Expertise und unser individueller Beratungsprozess bilden die Grundlage zur Entwicklung nachhaltiger Lösungen für den effizienten Umgang mit der lebenswichtigen Ressource „Wasser“.



**ERHARD GmbH & Co. KG**

Postfach 1280  
D-89502 Heidenheim  
Meeboldstrasse 22  
D-89522 Heidenheim  
**TELEFON** +49 7321 320-0  
**TELEFAX** +49 7321 320-491  
**E-MAIL** [info@erhard.de](mailto:info@erhard.de)  
**INTERNET** [www.erhard.de](http://www.erhard.de)

Alle Angaben entsprechen dem Stand der Entwicklung. Änderungen vorbehalten.  
Copyright: Keine Weiterverwendung ohne schriftliche Zustimmung von ERHARD.  
ERHARD ist ein eingetragenes Warenzeichen. 46267 DE (11/15)

