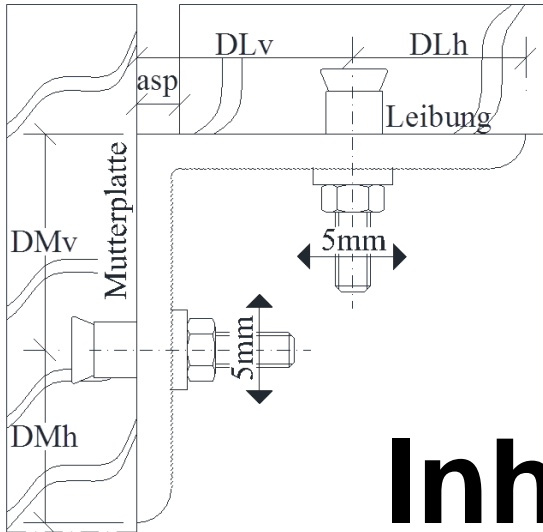


INGENIERBÜRO FÜR BEFESTIGUNG-  
TECHNIK GmbH

Hinter den Zäunen 14 • 56651 Niederzissen • Tel: 0 26 36 / 97 60-0 • Fax: -60  
www.IBTechnik.de • Amtsgericht Koblenz HBT 13312

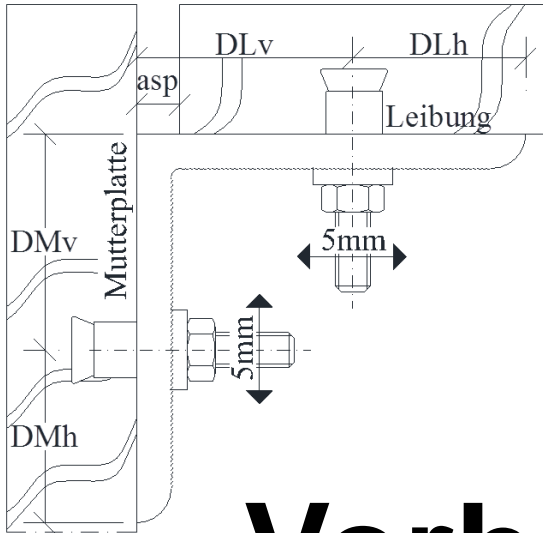
# Vorbemessung IW90

## Hinterschnittdübel & Steckdorn spannungs- und kraftabhängig



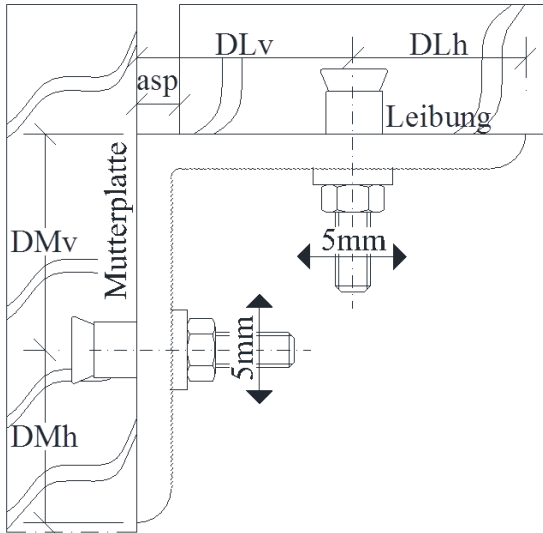
# Inhaltsverzeichnis

1. Hinterschnittdübel & Steckdorn - spannungsabhängig, Plattendicke $d = 30$ mm	Seite 3
2. Hinterschnittdübel & Steckdorn - spannungsabhängig, Plattendicke $d = 40$ mm	Seite 9
3. Hinterschnittdübel & Steckdorn - spannungsabhängig, Plattendicke $d = 50$ mm	Seite 17
4. Hinterschnittdübel & Steckdorn - spannungsabhängig, Plattendicke $d = 60$ mm	Seite 26
5. Hinterschnittdübel & Steckdorn - kraftabhängig, Plattendicke $d = 30$ mm	Seite 35
6. Hinterschnittdübel & Steckdorn - kraftabhängig, Plattendicke $d = 40$ mm	Seite 42
7. Hinterschnittdübel & Steckdorn - kraftabhängig, Plattendicke $d = 50$ mm	Seite 49
8. Hinterschnittdübel & Steckdorn - kraftabhängig, Plattendicke $d = 60$ mm	Seite 56



# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
spannungsabhängig  
Plattendicke = **30 mm**



# IW 90/60

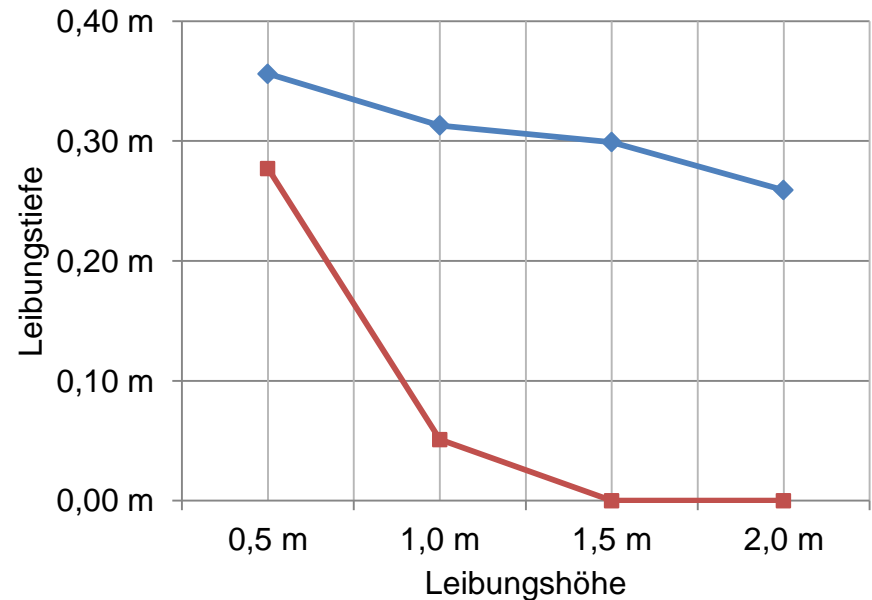
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,0 \text{ N/mm}^2$

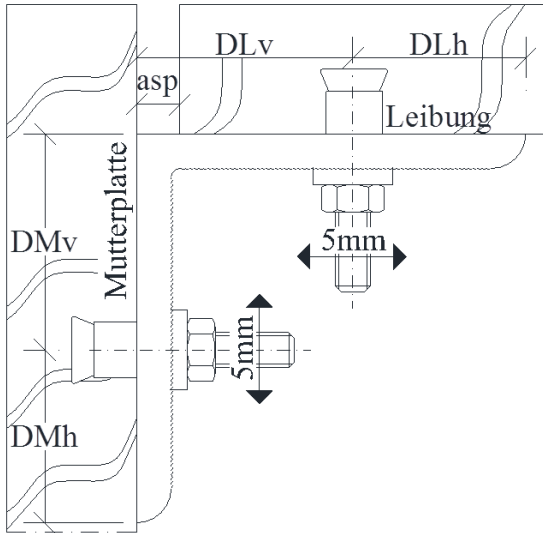
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,356 m	0,277 m
1,0 m	0,313 m	0,051 m
1,5 m	0,299 m	0,000 m
2,0 m	0,259 m	0,000 m





# IW 90/60

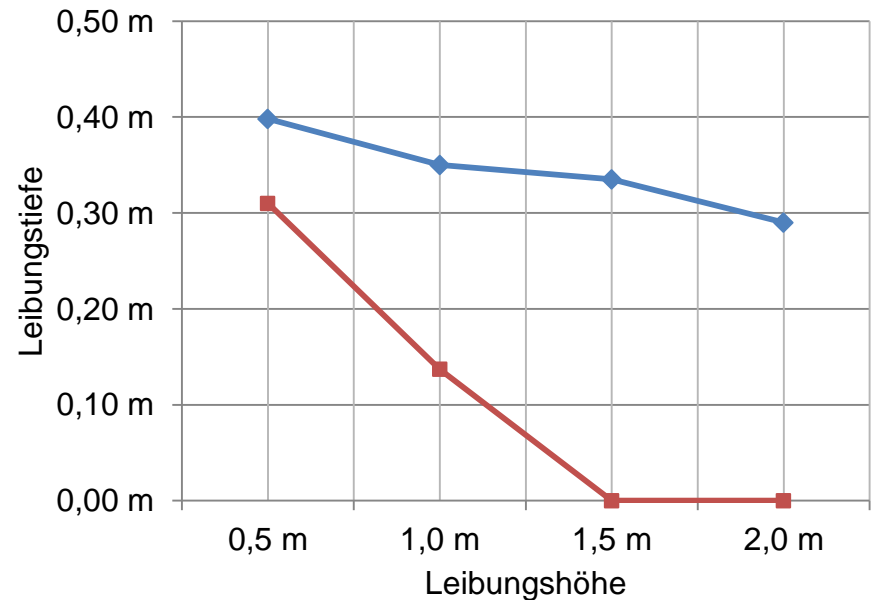
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,5 \text{ N/mm}^2$

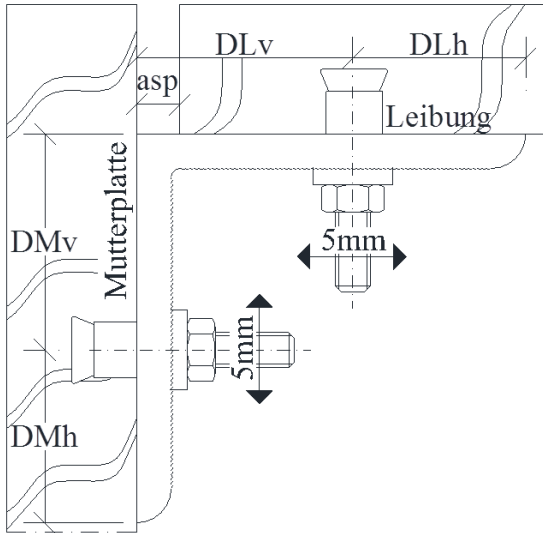
$d = 30 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,398 m	0,310 m
1,0 m	0,350 m	0,137 m
1,5 m	0,335 m	0,000 m
2,0 m	0,290 m	0,000 m





# IW 90/60

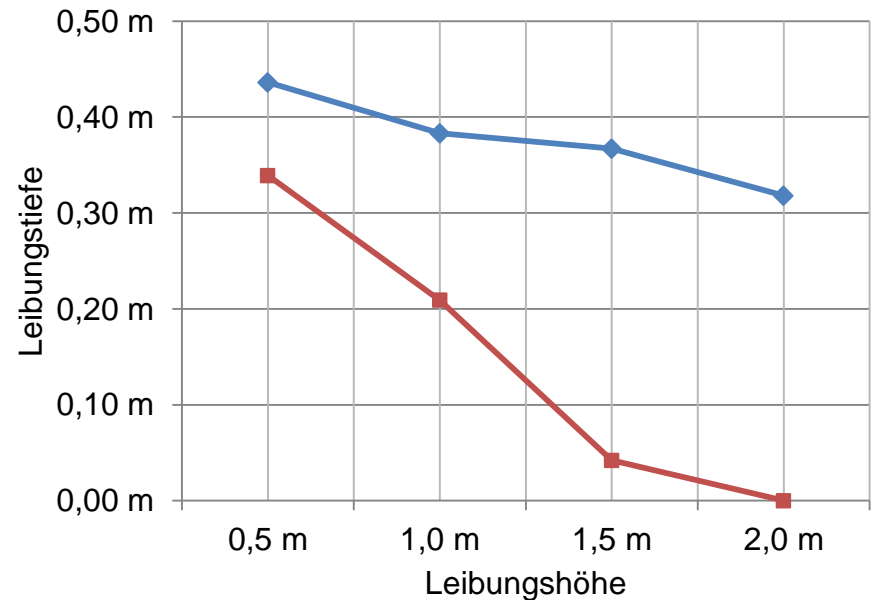
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,0 \text{ N/mm}^2$

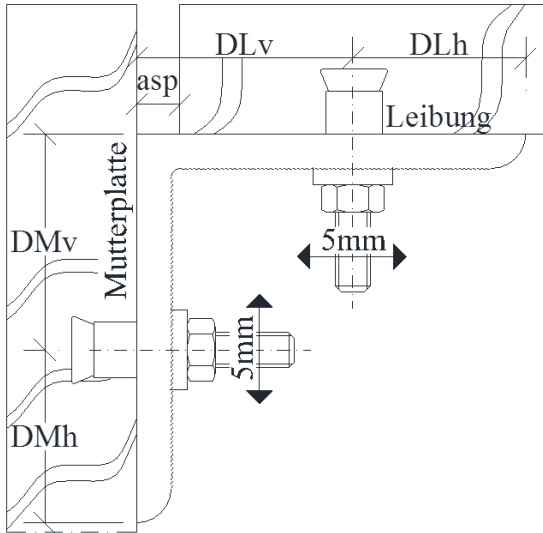
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,436 m	0,339 m
1,0 m	0,383 m	0,209 m
1,5 m	0,367 m	0,042 m
2,0 m	0,318 m	0,000 m





# IW 90/60

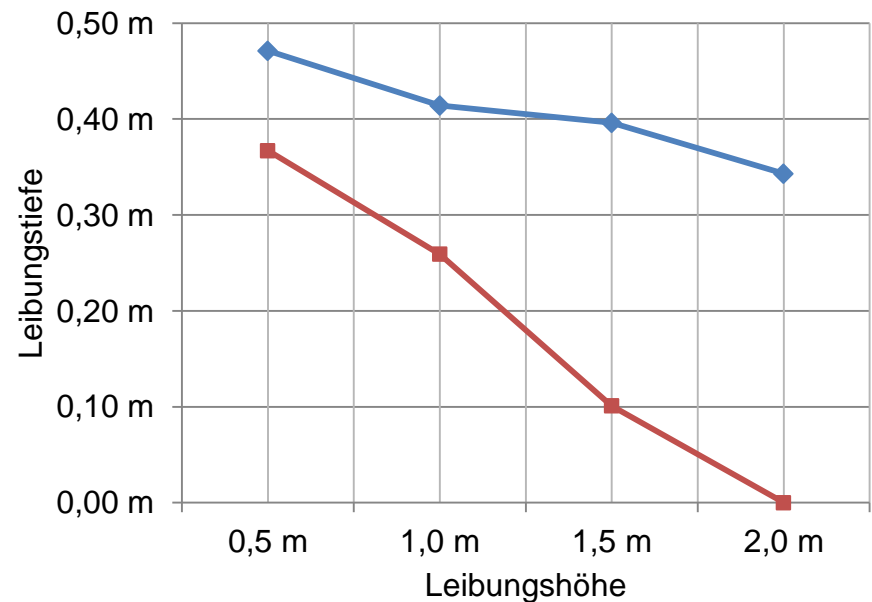
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,5 \text{ N/mm}^2$

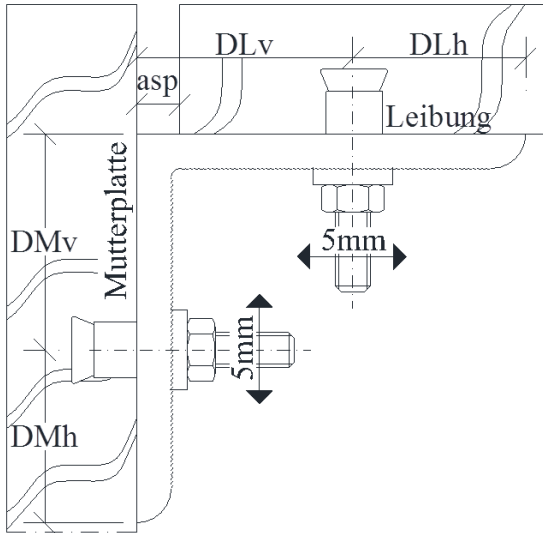
$d = 30 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,471 m	0,367 m
1,0 m	0,414 m	0,259 m
1,5 m	0,396 m	0,101 m
2,0 m	0,343 m	0,000 m





# IW 90/60

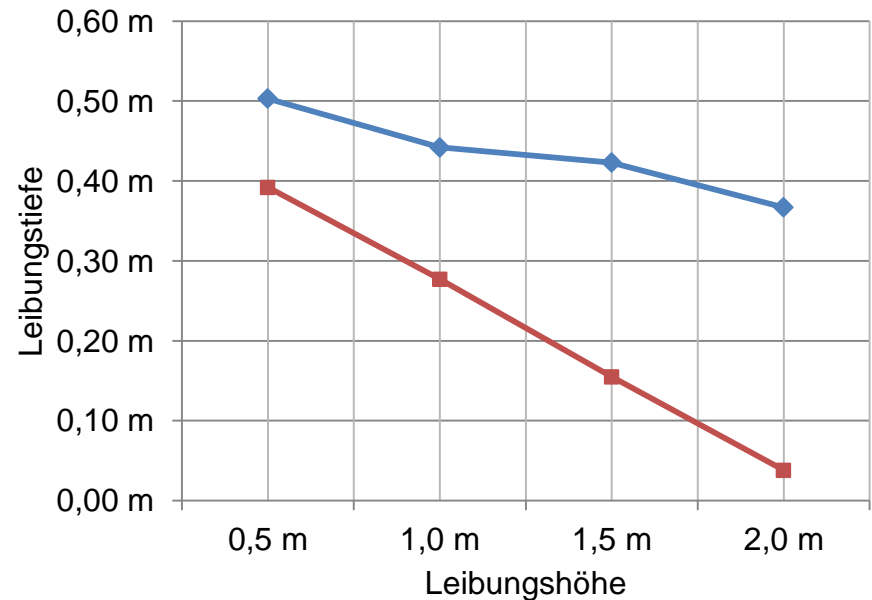
Leibung  $\sigma_{Rd} = 4,0 \text{ N/mm}^2$

$d = 30 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

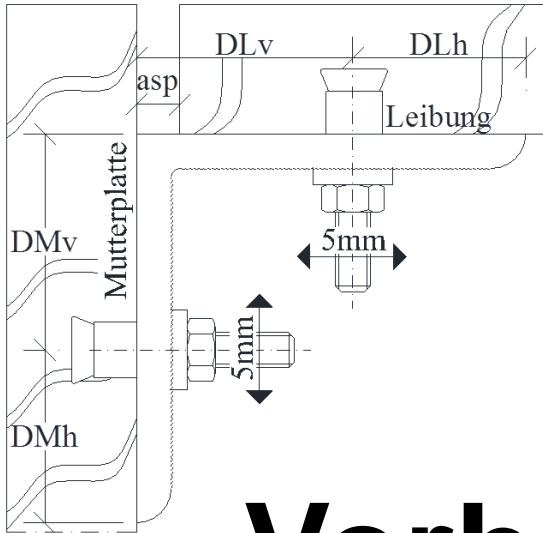
$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,503 m	0,392 m
1,0 m	0,442 m	0,277 m
1,5 m	0,423 m	0,155 m
2,0 m	0,367 m	0,038 m

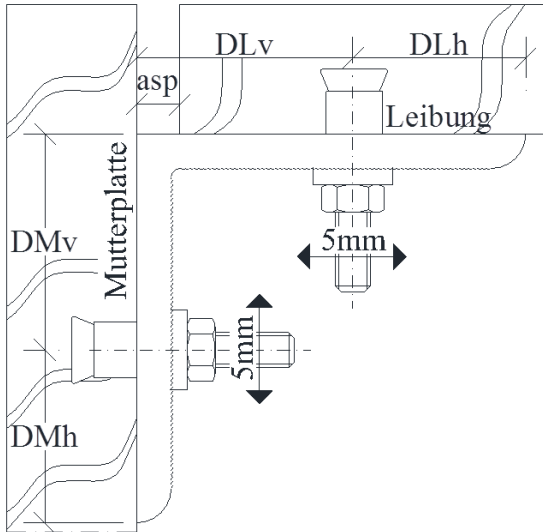






# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
spannungsabhängig  
Plattendicke = **40 mm**



# IW 90/60

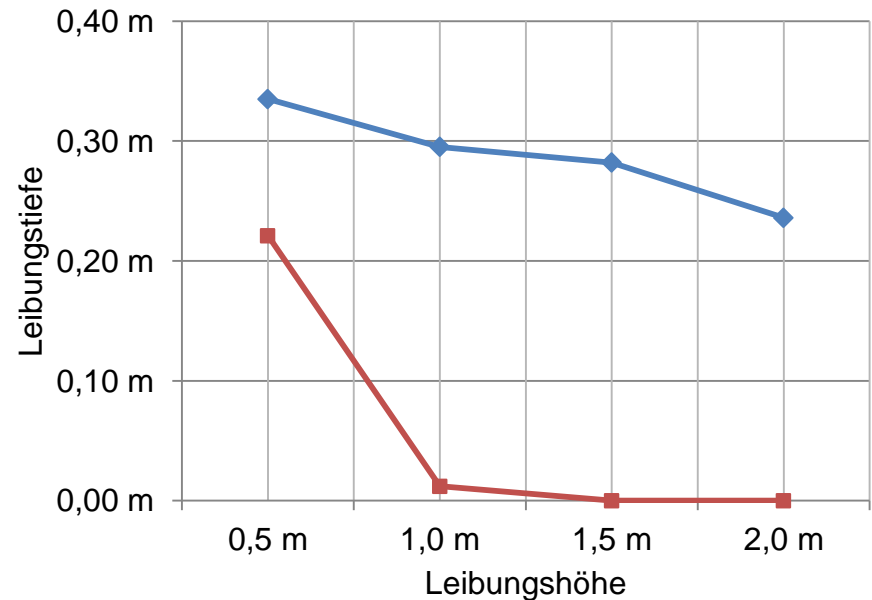
Leibung  $\sigma_{Rd} = 1,0 \text{ N/mm}^2$

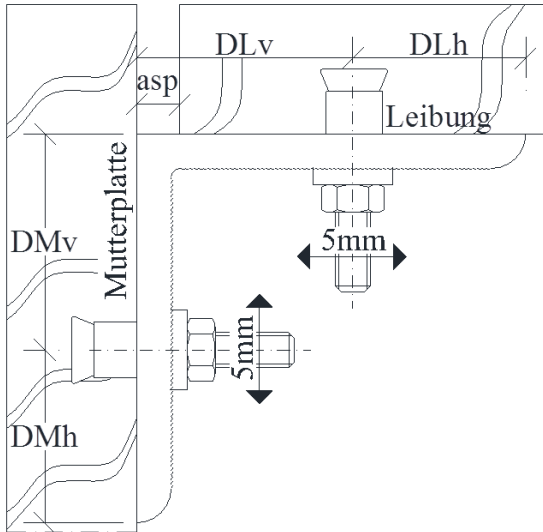
$d = 40 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,335 m	0,221 m
1,0 m	0,295 m	0,012 m
1,5 m	0,282 m	0,000 m
2,0 m	0,236 m	0,000 m





# IW 90/60

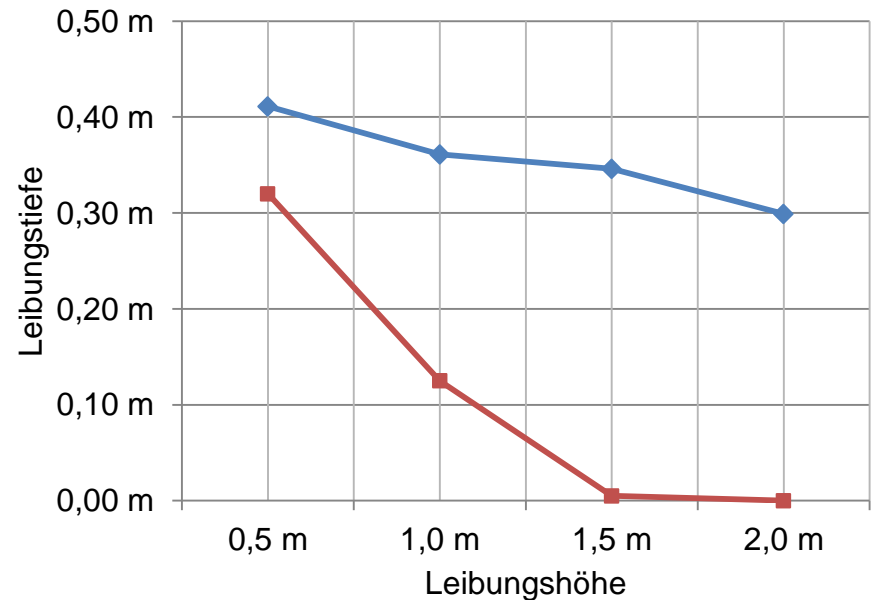
Leibung  $\sigma_{Rd} = 1,5 \text{ N/mm}^2$

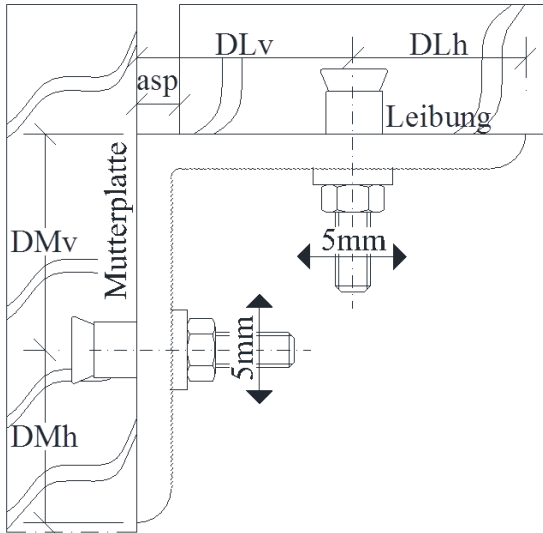
$d = 40 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,411 m	0,320 m
1,0 m	0,361 m	0,125 m
1,5 m	0,346 m	0,005 m
2,0 m	0,299 m	0,000 m





# IW 90/60

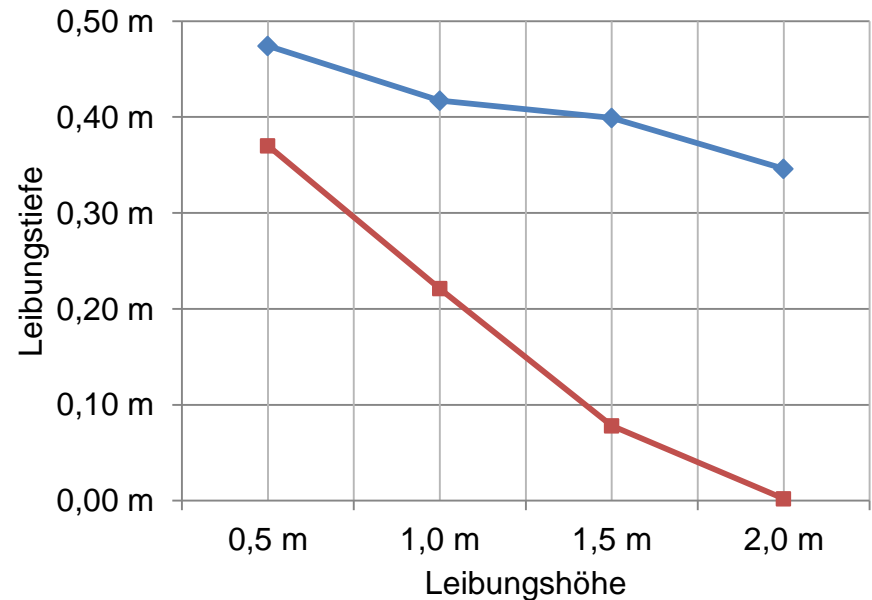
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,0 \text{ N/mm}^2$

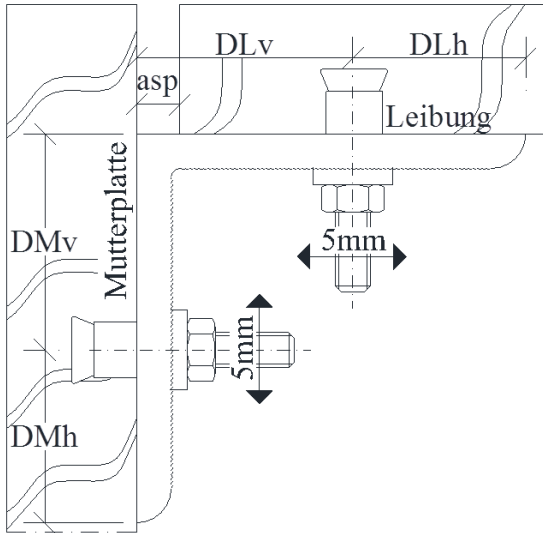
$d = 40 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,474 m	0,370 m
1,0 m	0,417 m	0,221 m
1,5 m	0,399 m	0,078 m
2,0 m	0,346 m	0,002 m





# IW 90/60

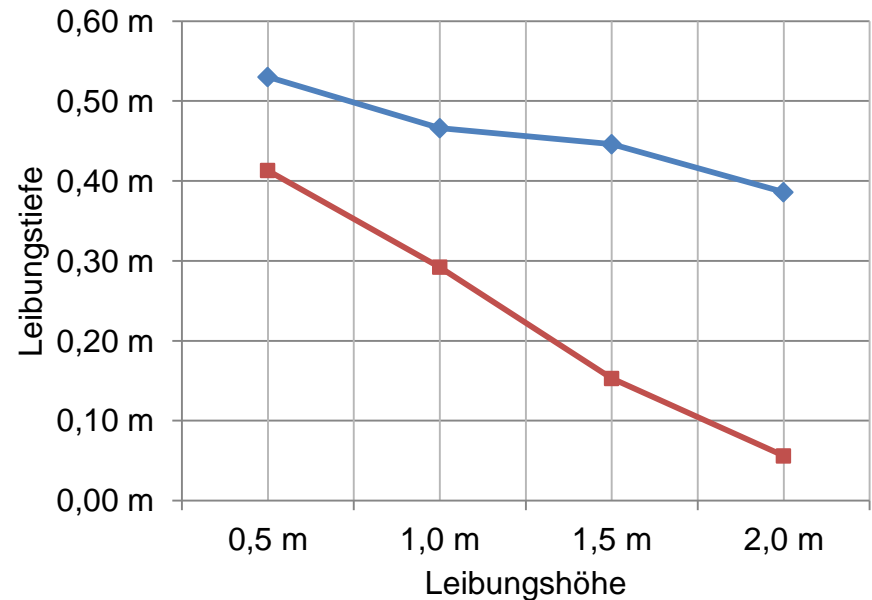
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,5 \text{ N/mm}^2$

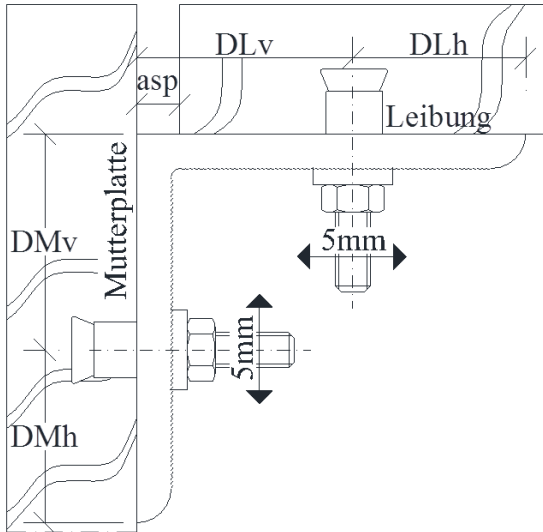
$d = 40 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,530 m	0,413 m
1,0 m	0,466 m	0,292 m
1,5 m	0,446 m	0,153 m
2,0 m	0,386 m	0,056 m





# IW 90/60

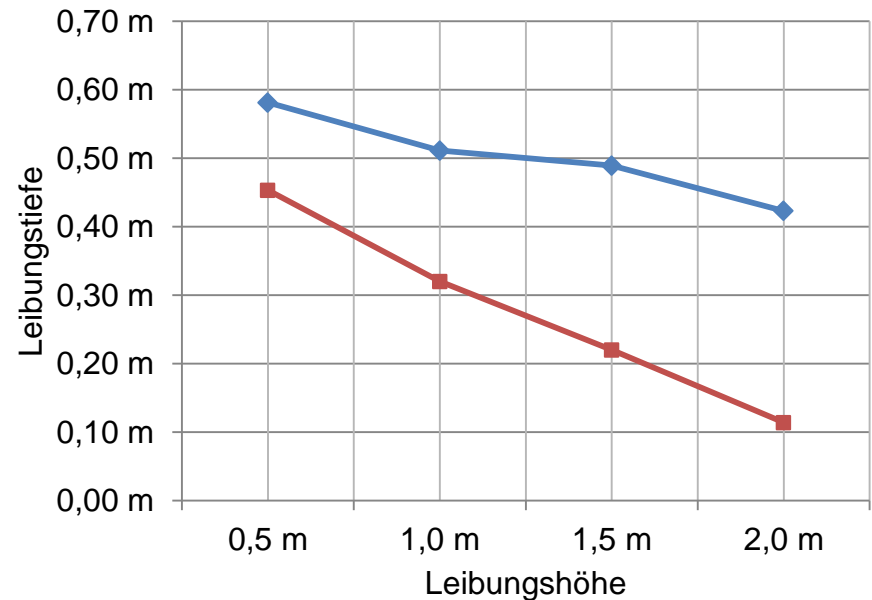
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,0 \text{ N/mm}^2$

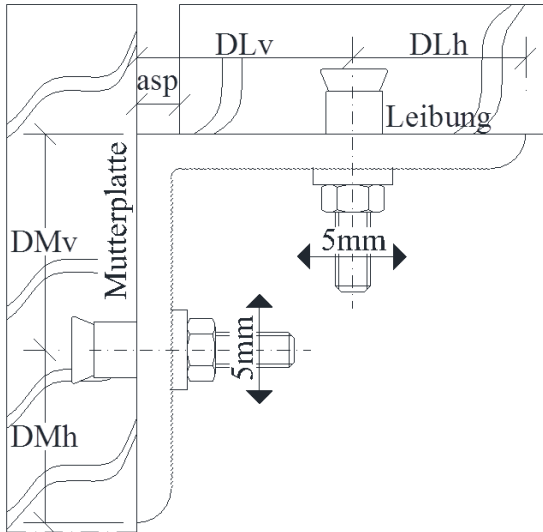
$d = 40 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,581 m	0,453 m
1,0 m	0,511 m	0,320 m
1,5 m	0,489 m	0,220 m
2,0 m	0,423 m	0,114 m





# IW 90/60

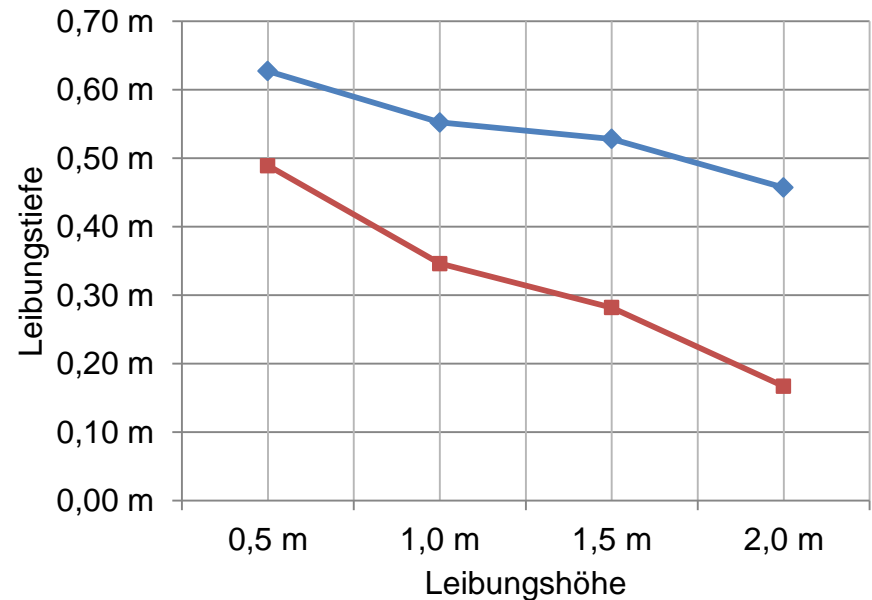
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,5 \text{ N/mm}^2$

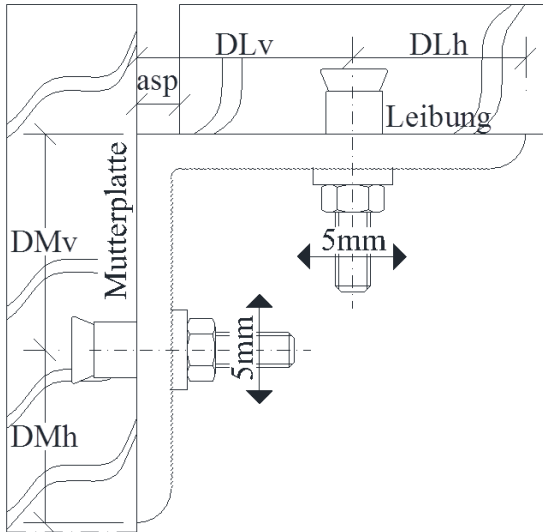
$d = 40 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,627 m	0,489 m
1,0 m	0,552 m	0,346 m
1,5 m	0,528 m	0,282 m
2,0 m	0,457 m	0,167 m





# IW 90/60

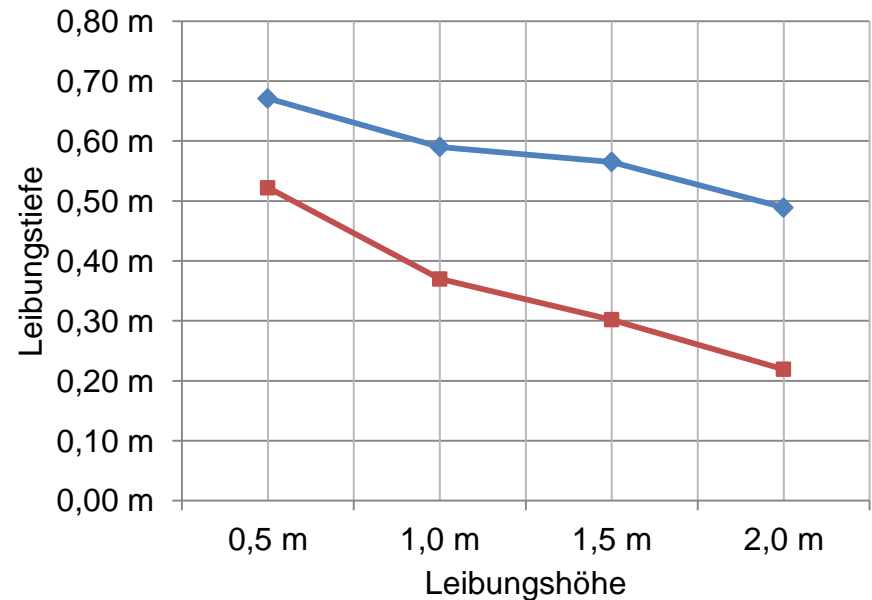
Leibung  $\sigma_{Rd} = 4,0 \text{ N/mm}^2$

$d = 40 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

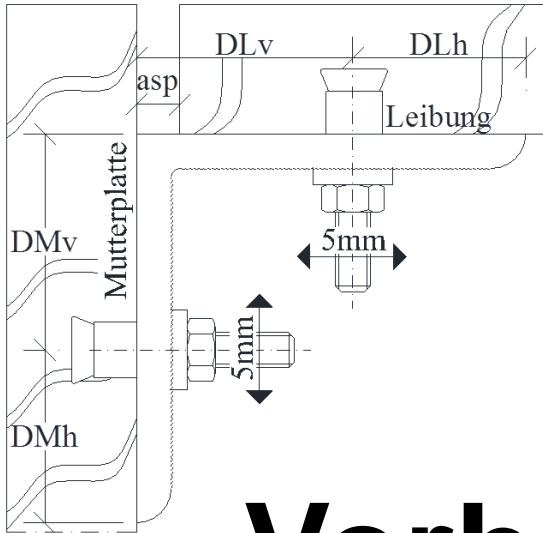
$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,671 m	0,522 m
1,0 m	0,590 m	0,370 m
1,5 m	0,565 m	0,302 m
2,0 m	0,489 m	0,219 m

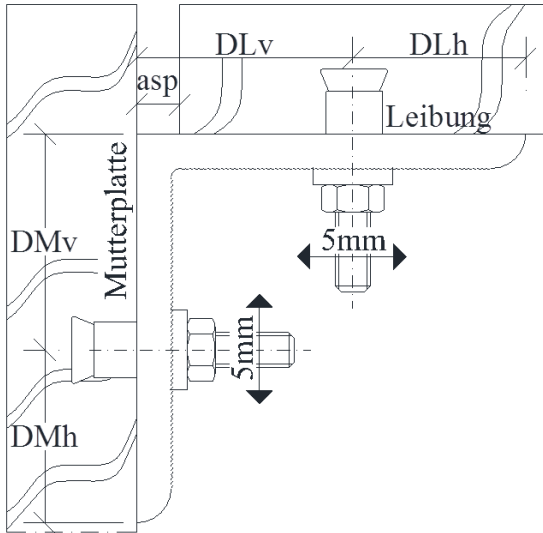






# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
spannungsabhängig  
Plattendicke = **50 mm**



# IW 90/60

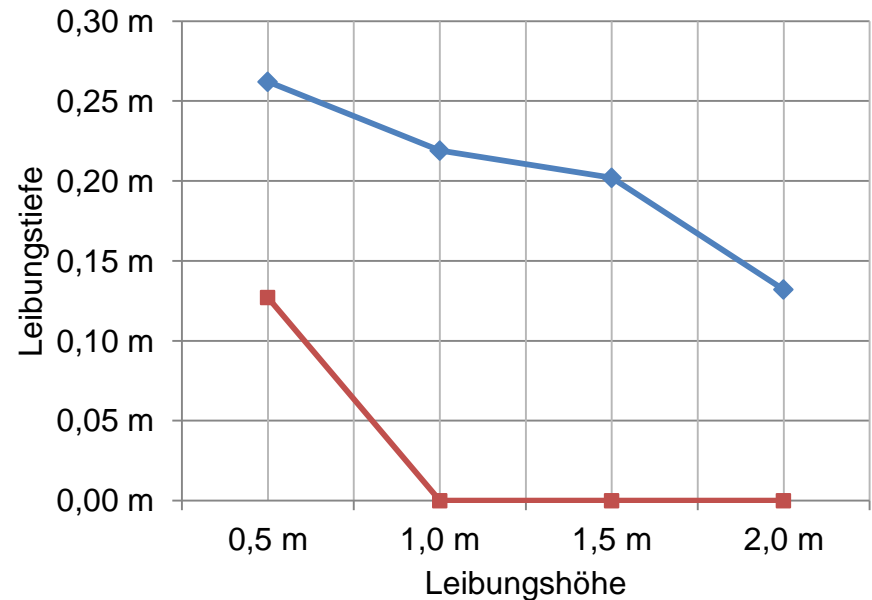
Leibung  $\sigma_{Rd} = \mathbf{0,5 \text{ N/mm}^2}$

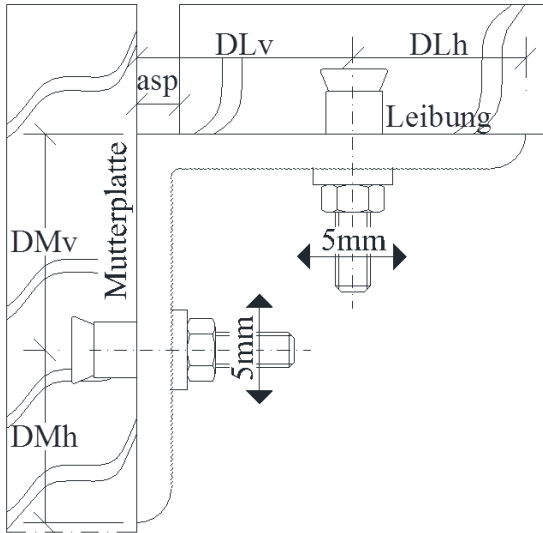
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,262 m	0,127 m
1,0 m	0,219 m	0,000 m
1,5 m	0,202 m	0,000 m
2,0 m	0,132 m	0,000 m





# IW 90/60

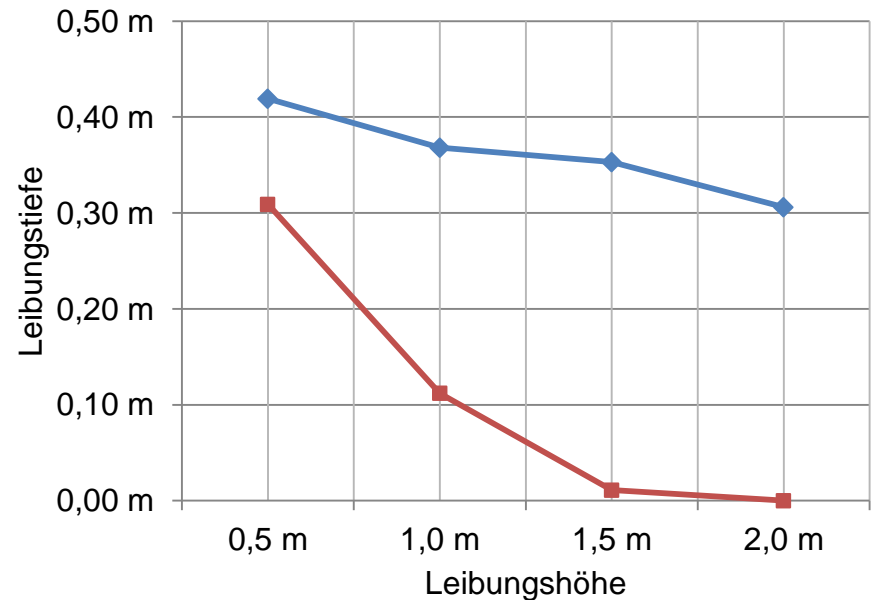
Leibung  $\sigma_{Rd} = 1,0 \text{ N/mm}^2$

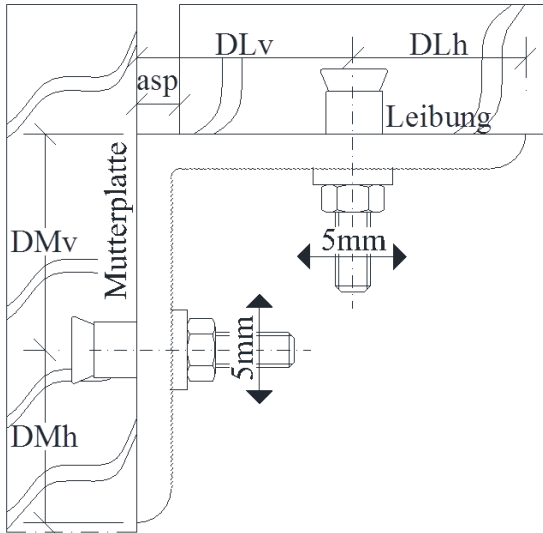
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,419 m	0,309 m
1,0 m	0,368 m	0,112 m
1,5 m	0,353 m	0,011 m
2,0 m	0,306 m	0,000 m





# IW 90/60

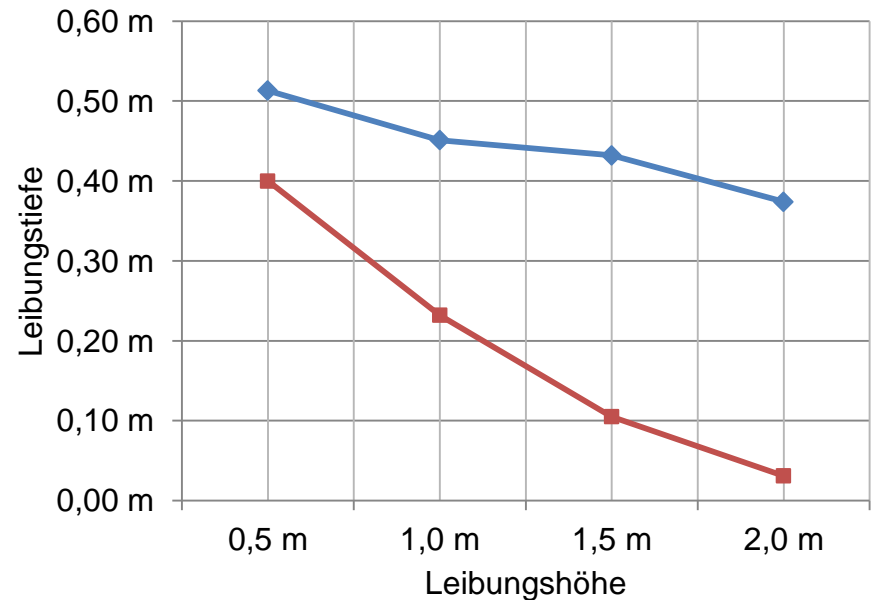
Leibung  $\sigma_{Rd} = 1,5 \text{ N/mm}^2$

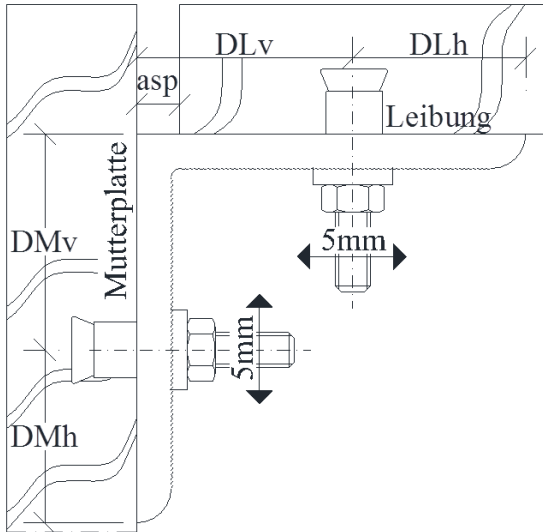
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,513 m	0,400 m
1,0 m	0,451 m	0,232 m
1,5 m	0,432 m	0,105 m
2,0 m	0,374 m	0,031 m





# IW 90/60

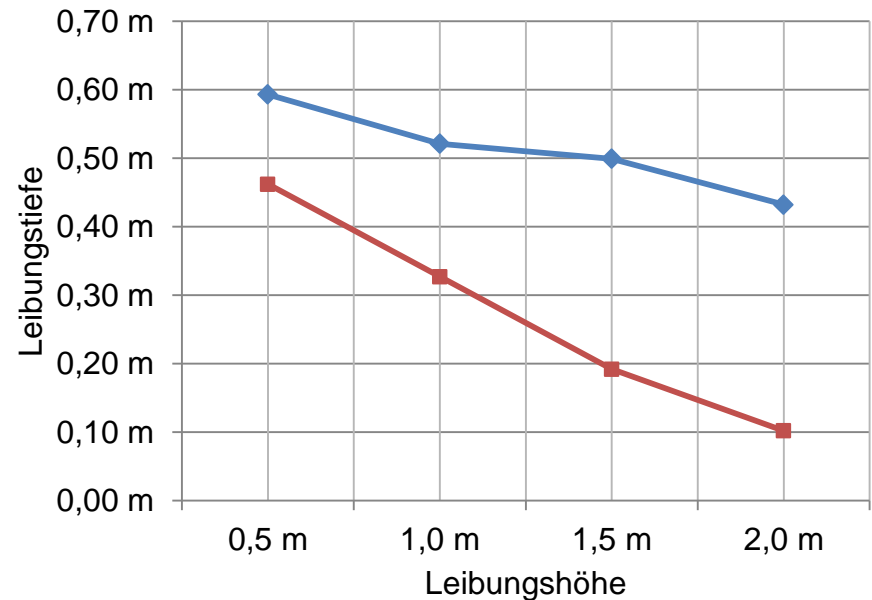
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,0 \text{ N/mm}^2$

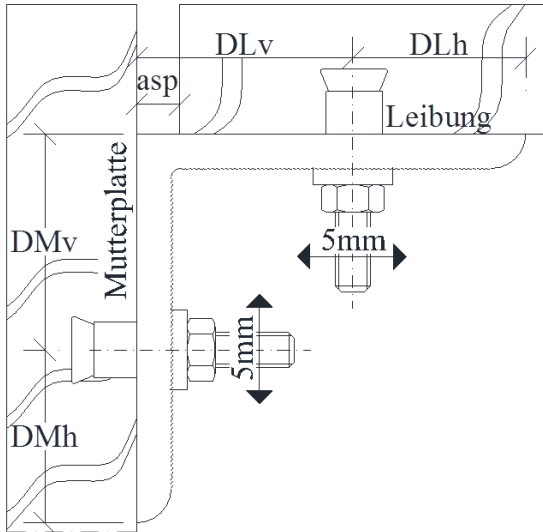
$d = 50 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,593 m	0,462 m
1,0 m	0,521 m	0,327 m
1,5 m	0,499 m	0,192 m
2,0 m	0,432 m	0,102 m





# IW 90/60

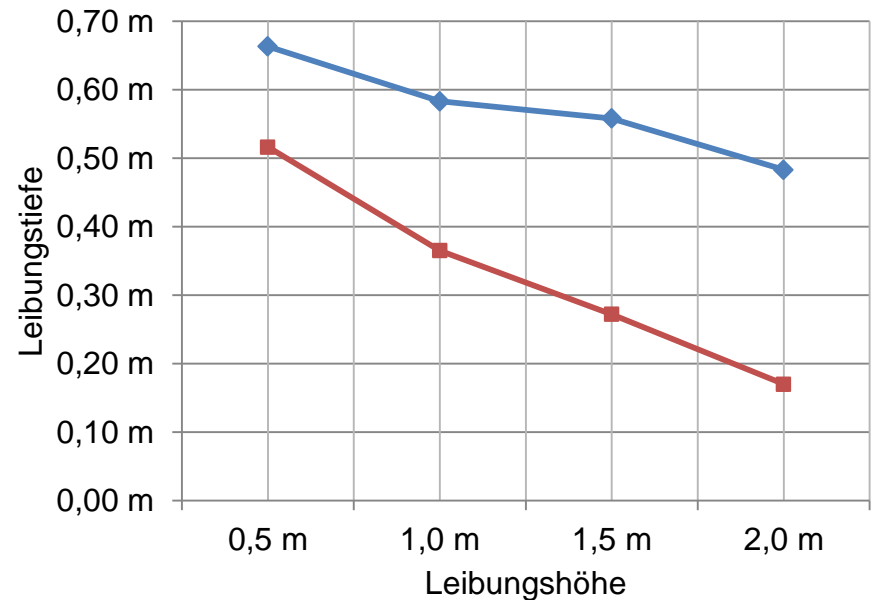
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,5 \text{ N/mm}^2$

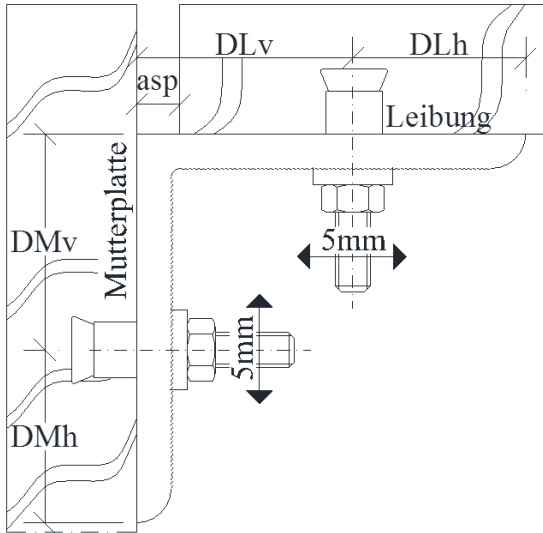
$d = 50 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,663 m	0,516 m
1,0 m	0,583 m	0,365 m
1,5 m	0,558 m	0,272 m
2,0 m	0,483 m	0,170 m





# IW 90/60

Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,0 \text{ N/mm}^2$

$d = 50 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

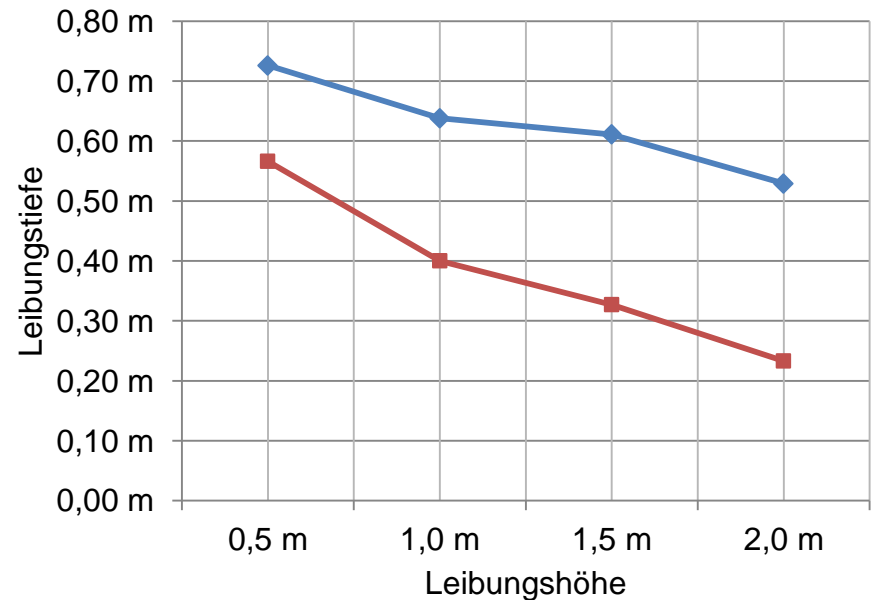
Fuge = 0 mm Windzone 2

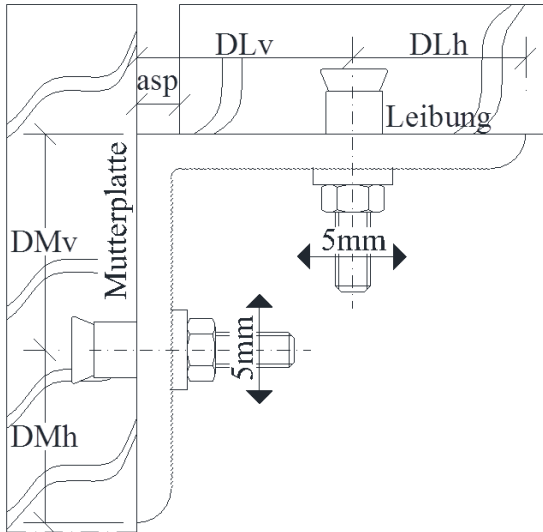
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,0 \text{ N/mm}^2$

$d = 50 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2





## IW 90/60

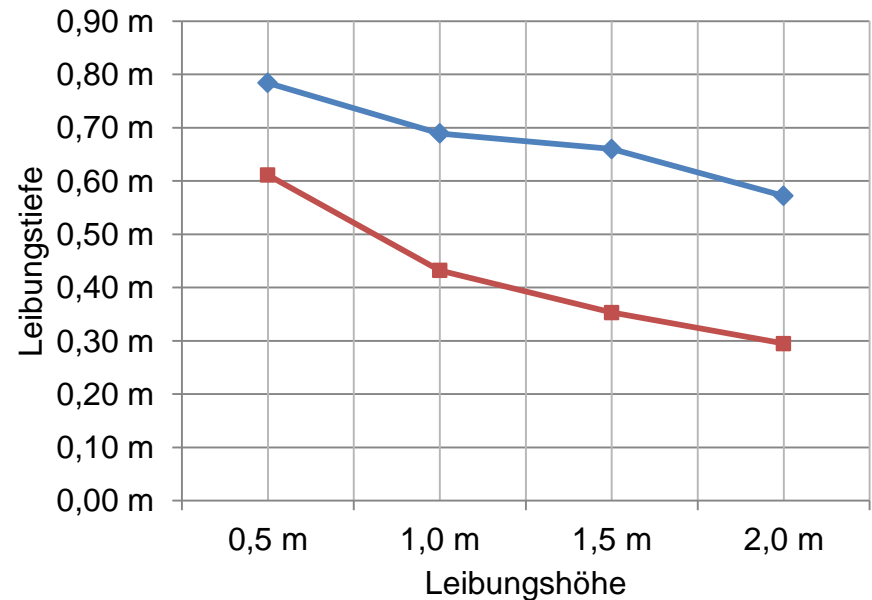
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,5 \text{ N/mm}^2$

$d = 50 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

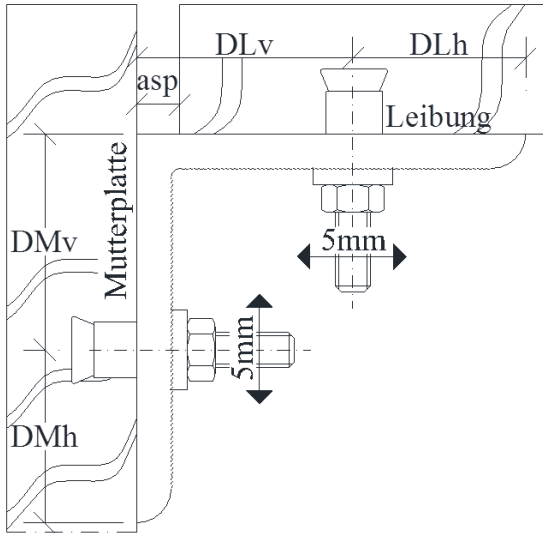
$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,784 m	0,611 m
1,0 m	0,689 m	0,432 m
1,5 m	0,660 m	0,353 m
2,0 m	0,572 m	0,295 m







# IW 90/60

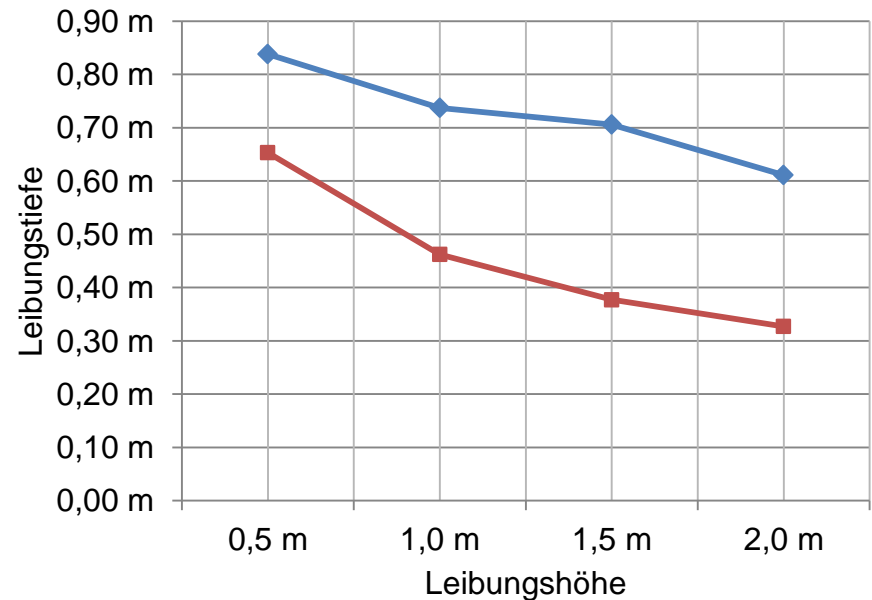
Leibung  $\sigma_{Rd} = 4,0 \text{ N/mm}^2$

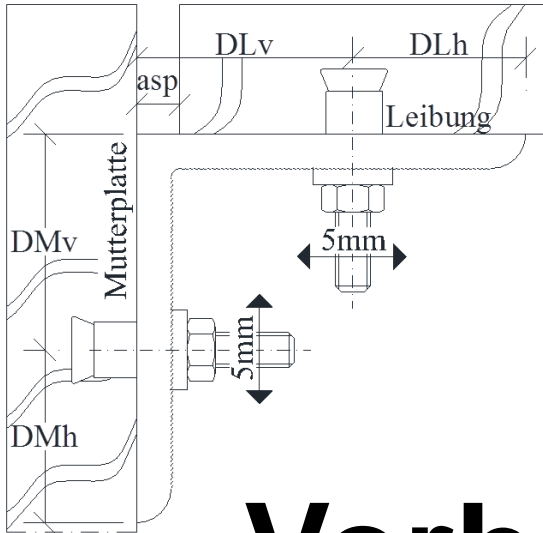
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

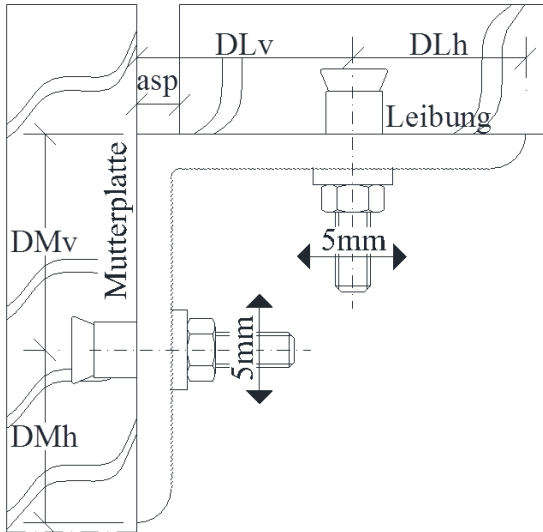
Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,838 m	0,653 m
1,0 m	0,737 m	0,462 m
1,5 m	0,706 m	0,377 m
2,0 m	0,611 m	0,327 m





# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
spannungsabhängig  
Plattendicke = **60 mm**



# IW 90/60

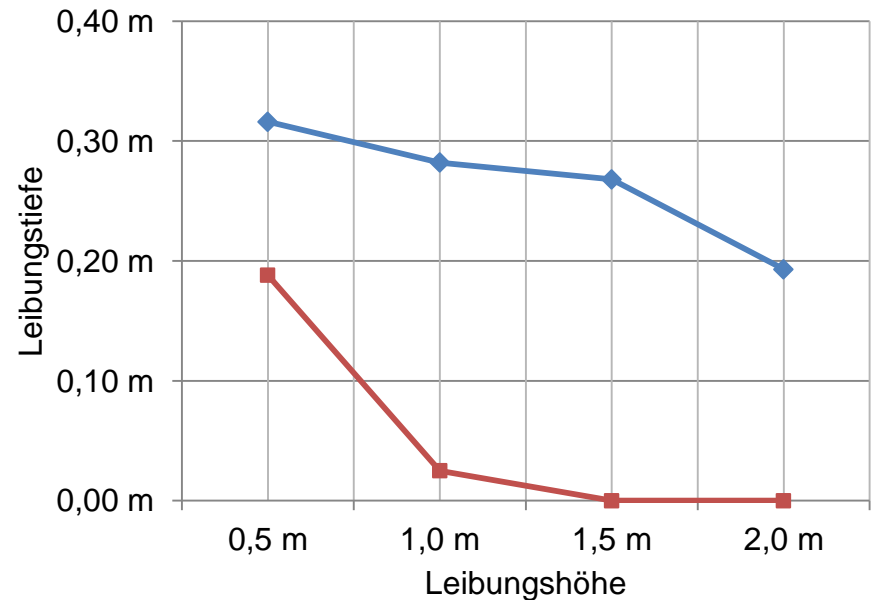
Leibung  $\sigma_{Rd} = \mathbf{0,5 \text{ N/mm}^2}$

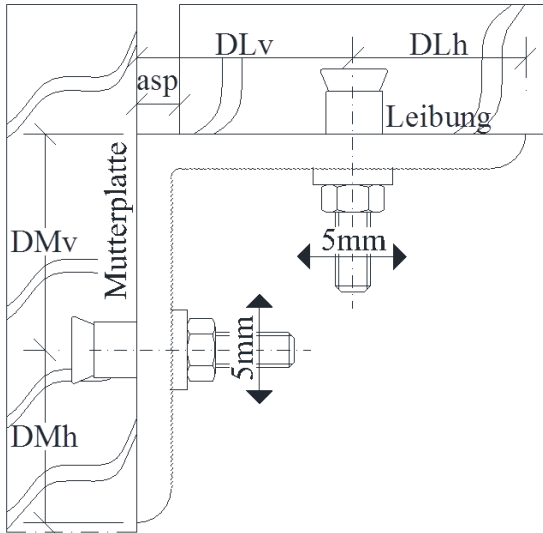
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,316 m	0,188 m
1,0 m	0,282 m	0,025 m
1,5 m	0,268 m	0,000 m
2,0 m	0,193 m	0,000 m





# IW 90/60

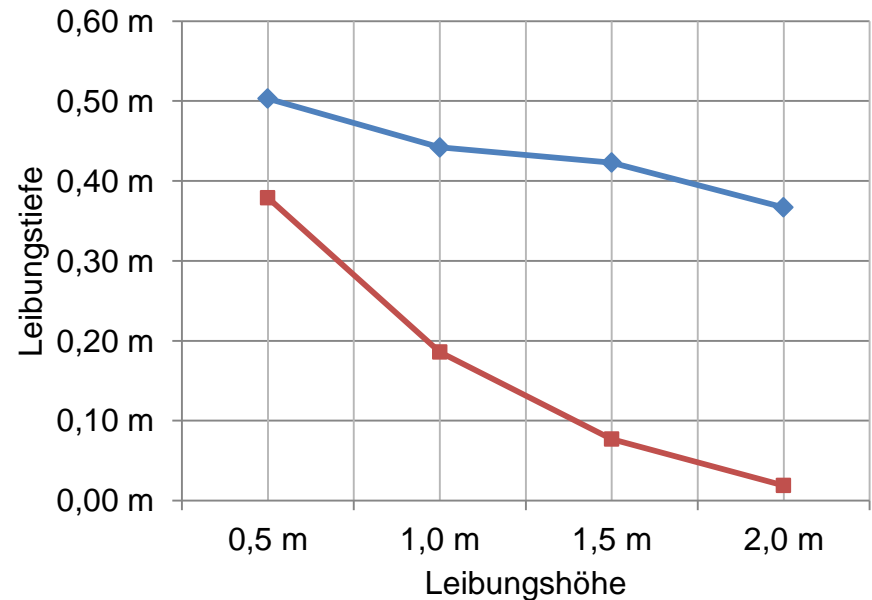
Leibung  $\sigma_{Rd} = 1,0 \text{ N/mm}^2$

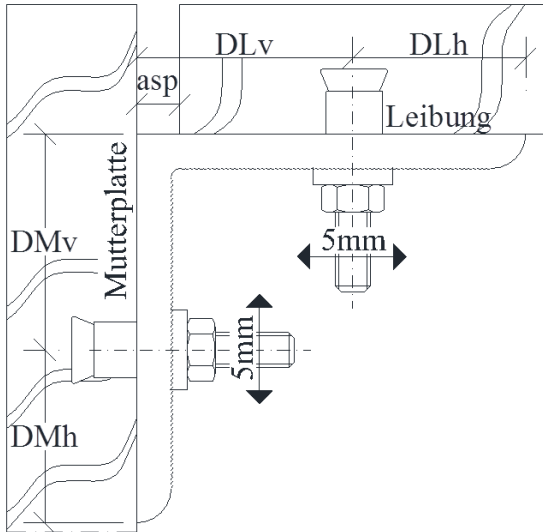
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,503 m	0,379 m
1,0 m	0,442 m	0,186 m
1,5 m	0,423 m	0,077 m
2,0 m	0,367 m	0,019 m





# IW 90/60

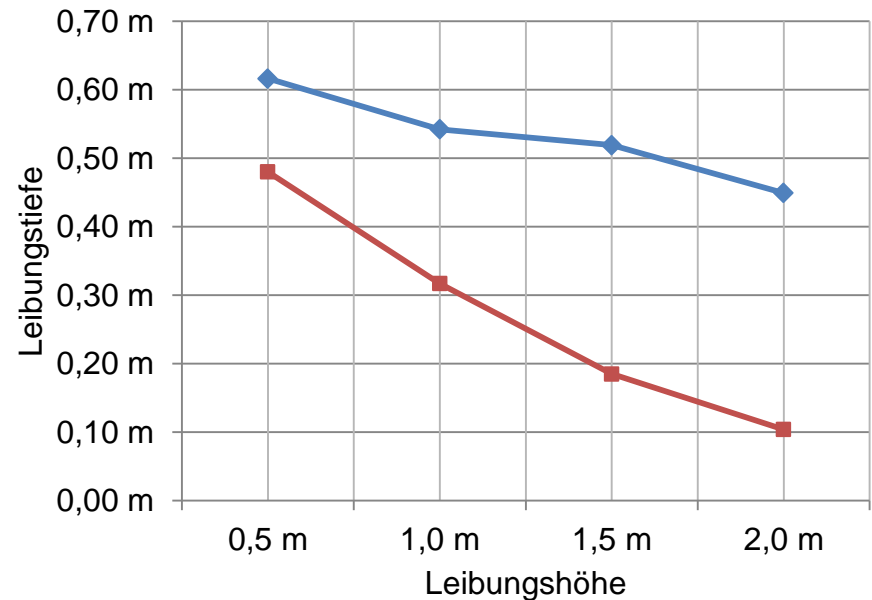
Leibung  $\sigma_{Rd} = 1,5 \text{ N/mm}^2$

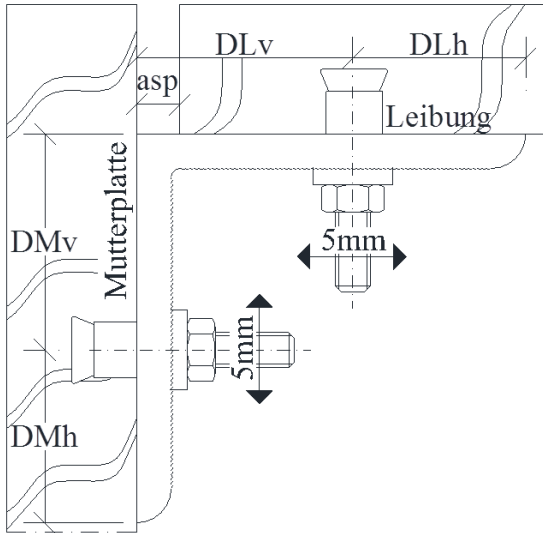
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,616 m	0,480 m
1,0 m	0,542 m	0,317 m
1,5 m	0,519 m	0,185 m
2,0 m	0,449 m	0,104 m





# IW 90/60

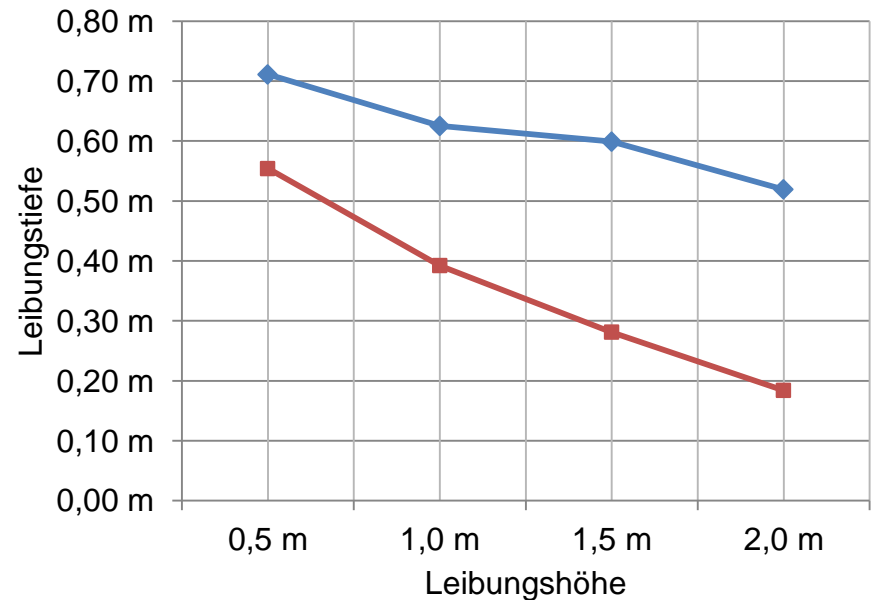
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,0 \text{ N/mm}^2$

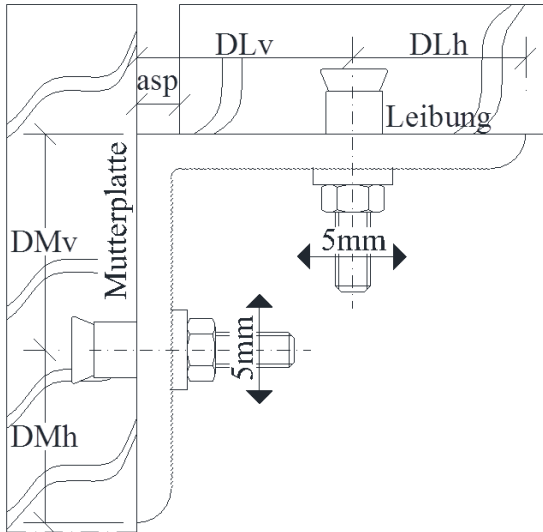
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,711 m	0,554 m
1,0 m	0,625 m	0,392 m
1,5 m	0,599 m	0,281 m
2,0 m	0,519 m	0,184 m





# IW 90/60

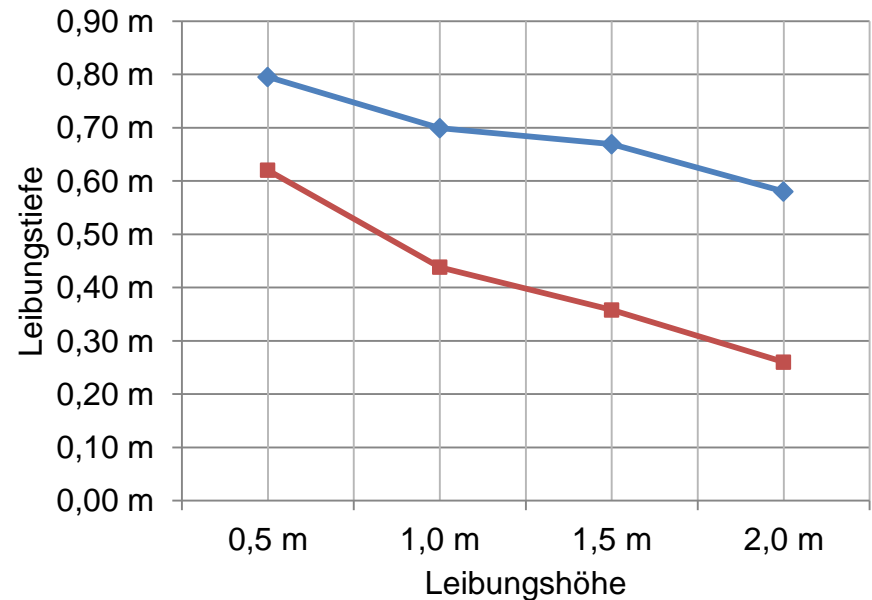
Leibung  $\sigma_{Rd} = 2,5 \text{ N/mm}^2$

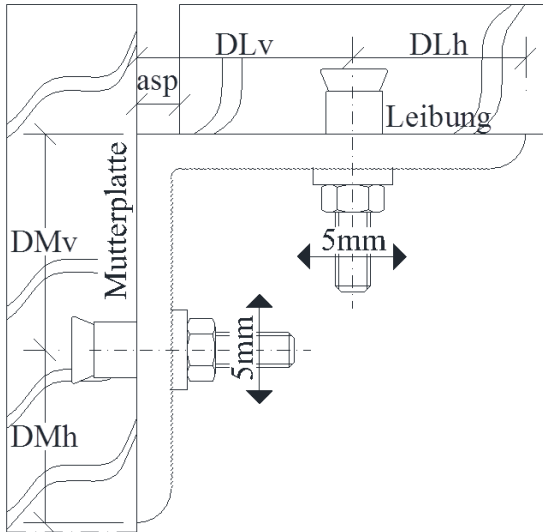
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,795 m	0,620 m
1,0 m	0,699 m	0,438 m
1,5 m	0,669 m	0,358 m
2,0 m	0,580 m	0,260 m





# IW 90/60

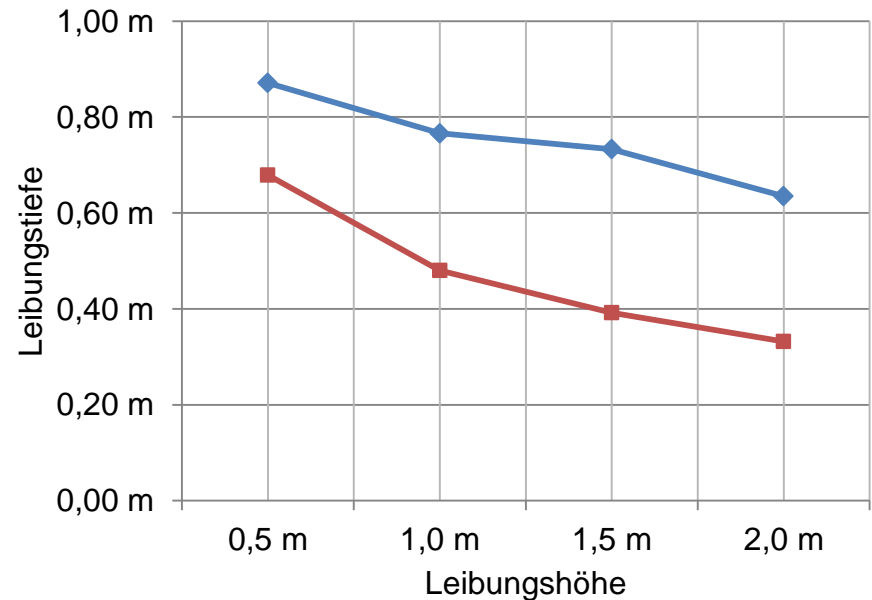
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,0 \text{ N/mm}^2$

d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

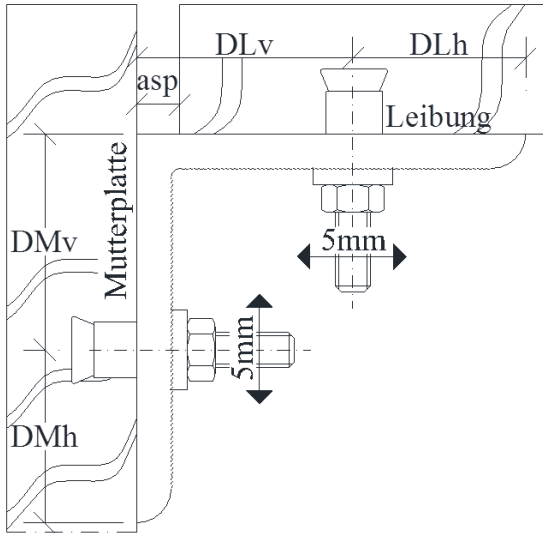
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,871 m	0,679 m
1,0 m	0,766 m	0,480 m
1,5 m	0,733 m	0,392 m
2,0 m	0,635 m	0,332 m







# IW 90/60

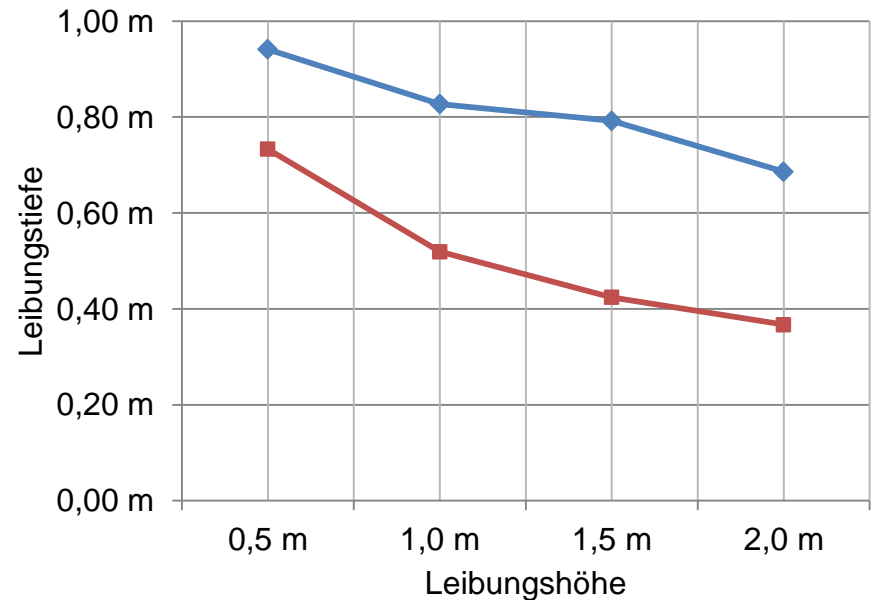
Leibung  $\sigma_{Rd} = 3,5 \text{ N/mm}^2$

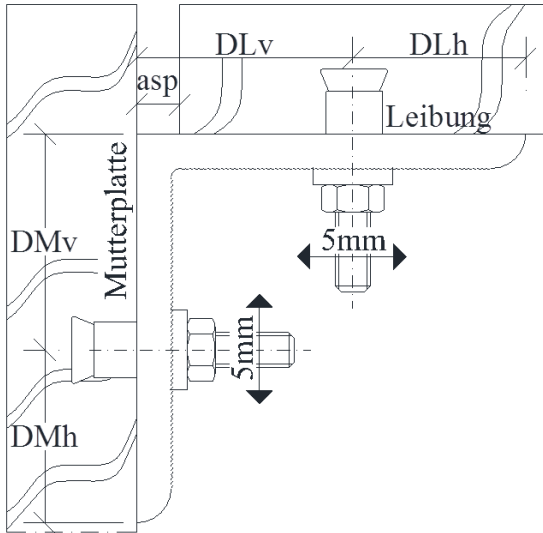
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,941 m	0,733 m
1,0 m	0,827 m	0,519 m
1,5 m	0,792 m	0,424 m
2,0 m	0,686 m	0,367 m





# IW 90/60

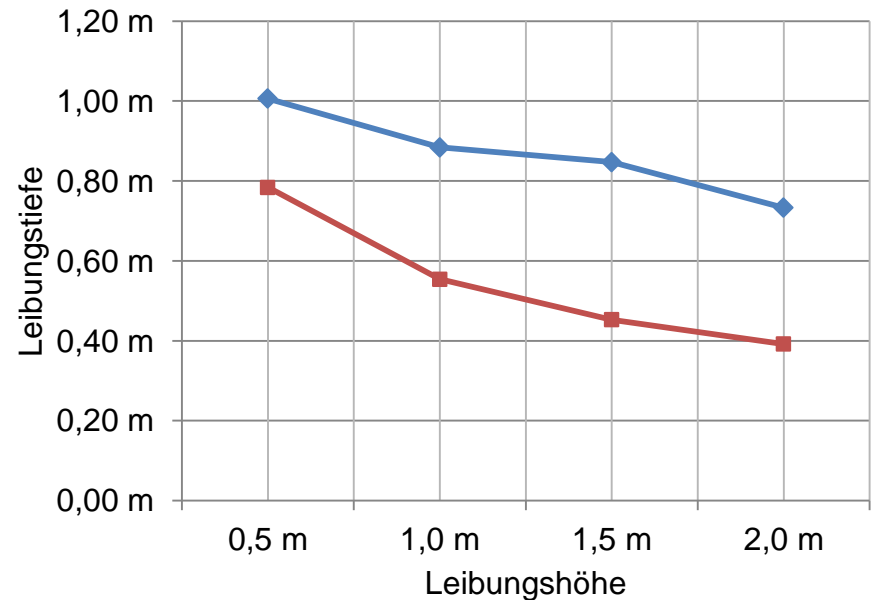
Leibung  $\sigma_{Rd} = 4,0 \text{ N/mm}^2$

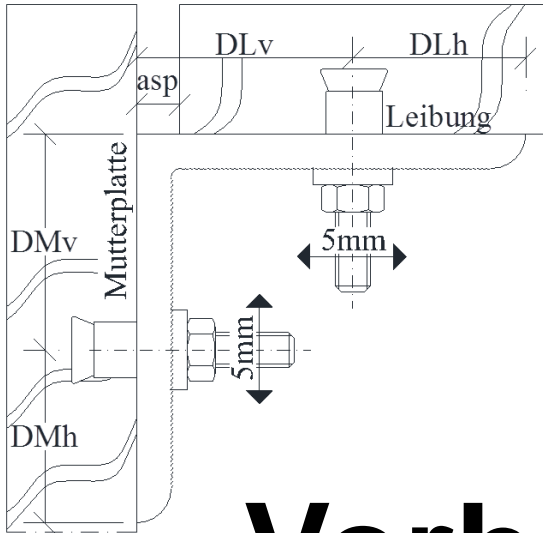
$d = 60 \text{ mm}$  Gebäude: 22/22/22 m

$G = 28 \text{ N/mm}^2$  Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm Windzone 2

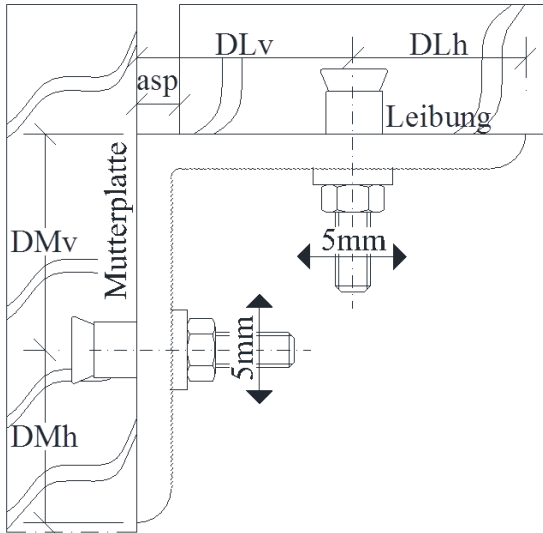
Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	1,006 m	0,784 m
1,0 m	0,884 m	0,554 m
1,5 m	0,847 m	0,453 m
2,0 m	0,733 m	0,392 m





# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
kraftabhängig  
Plattendicke = **30 mm**



# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.000\ N}$$

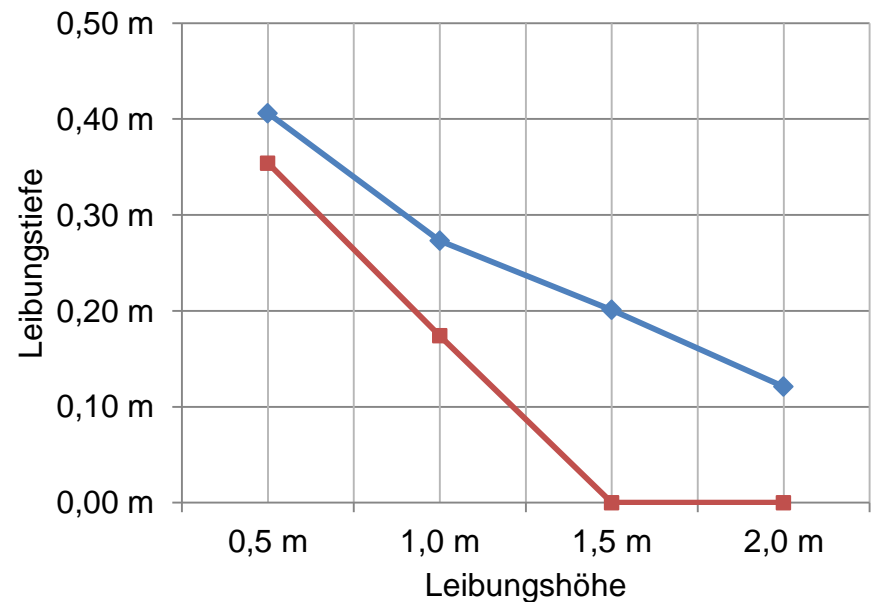
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

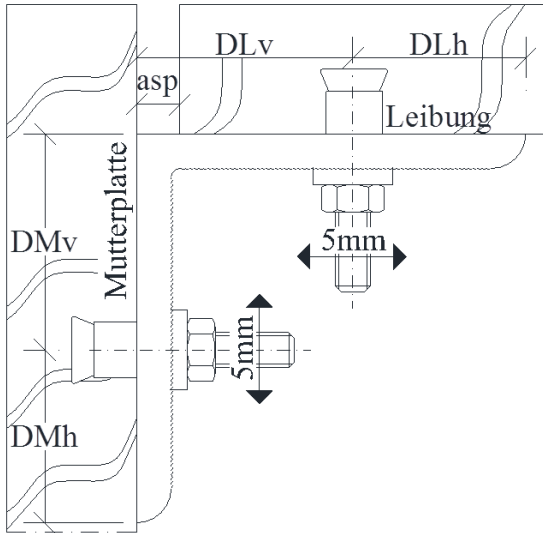
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,406 m	0,354 m
1,0 m	0,273 m	0,174 m
1,5 m	0,201 m	0,000 m
2,0 m	0,121 m	0,000 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.500 \text{ N}}$$

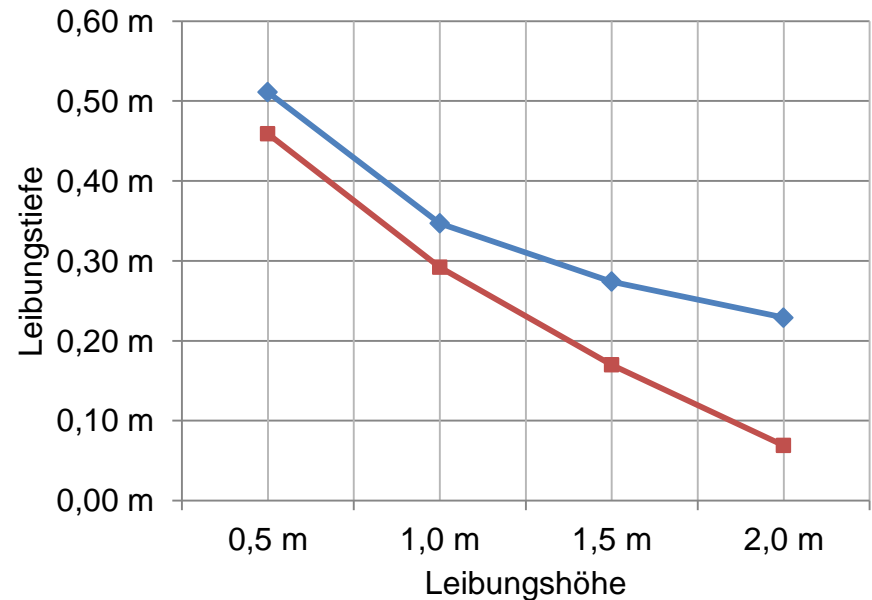
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

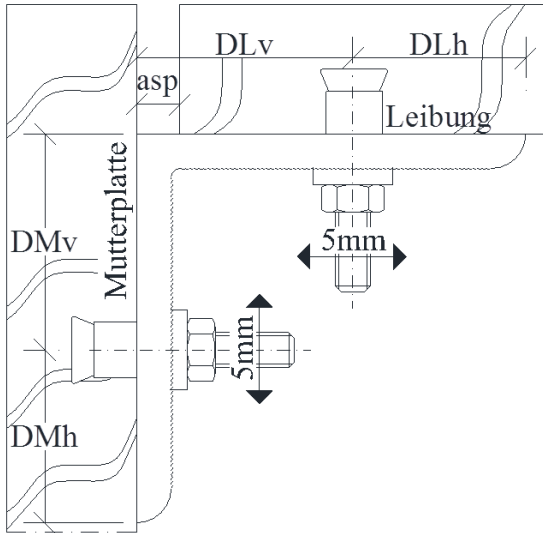
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,511 m	0,459 m
1,0 m	0,347 m	0,292 m
1,5 m	0,274 m	0,170 m
2,0 m	0,229 m	0,069 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.000\ N}$$

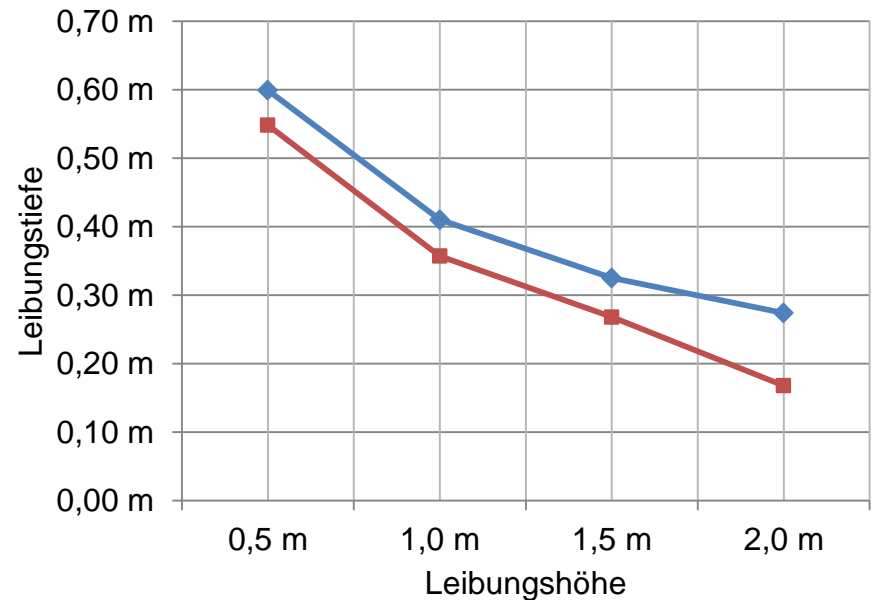
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

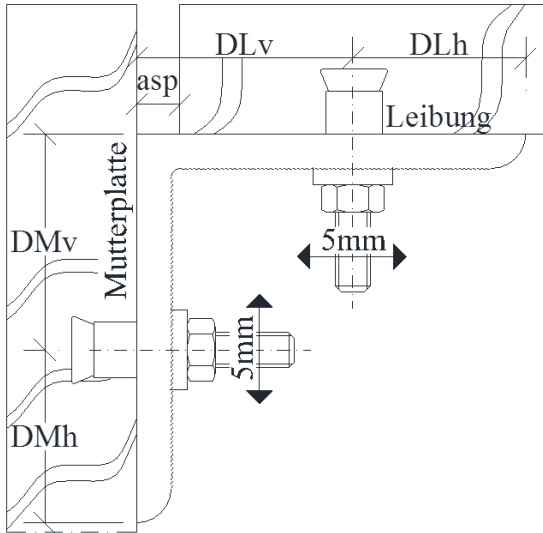
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,599 m	0,548 m
1,0 m	0,410 m	0,357 m
1,5 m	0,325 m	0,268 m
2,0 m	0,274 m	0,168 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.500\ N}$$

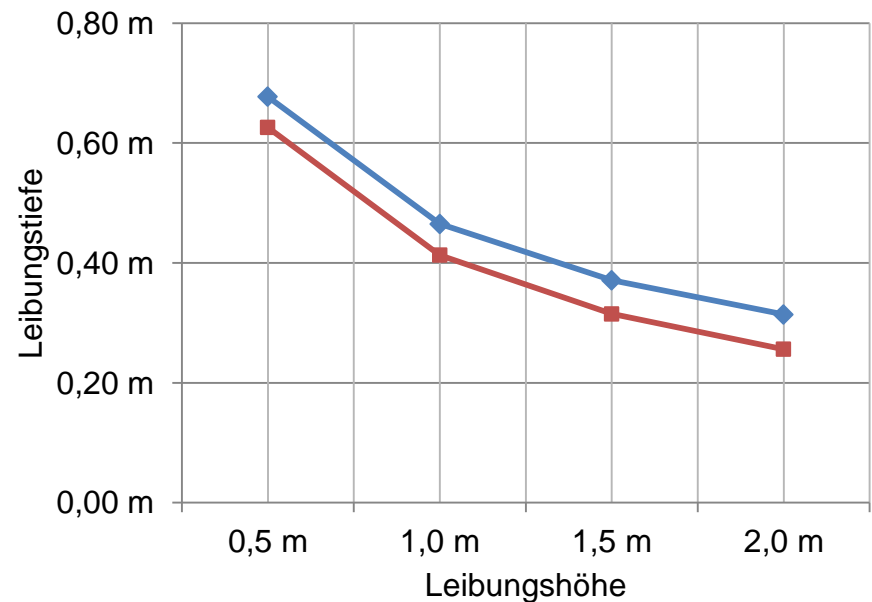
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

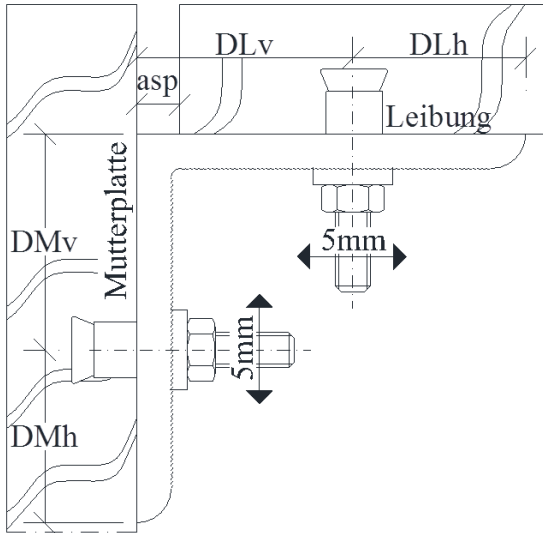
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,677 m	0,626 m
1,0 m	0,465 m	0,413 m
1,5 m	0,371 m	0,315 m
2,0 m	0,314 m	0,256 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.000\ N}$$

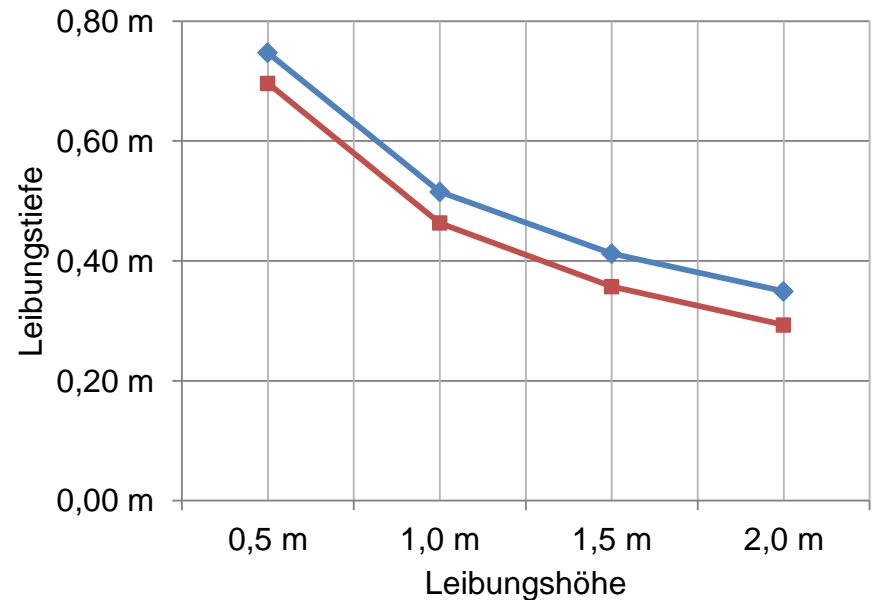
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

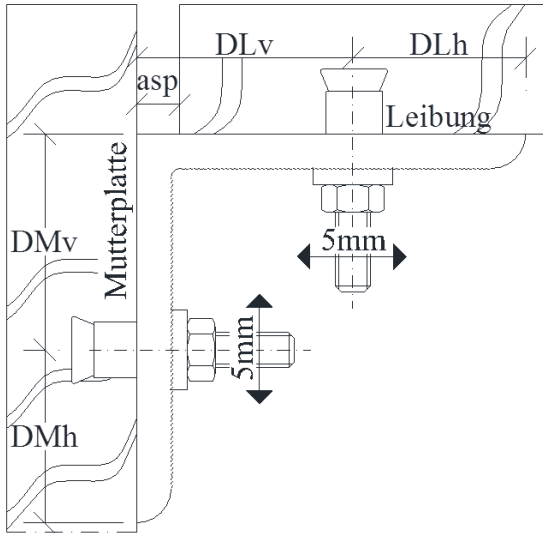
Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,747 m	0,696 m
1,0 m	0,515 m	0,463 m
1,5 m	0,412 m	0,357 m
2,0 m	0,349 m	0,293 m







# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.500 \text{ N}}$$

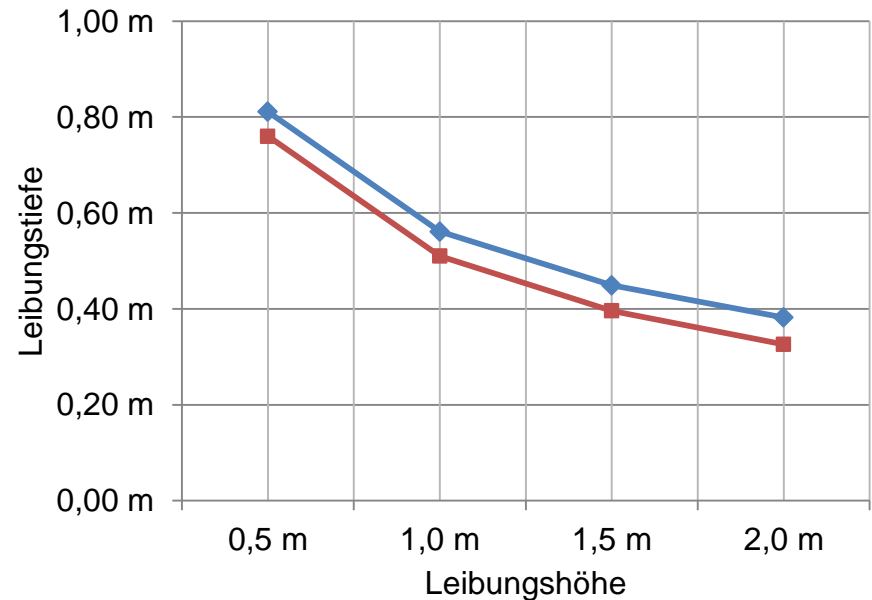
d = **30** mm      Gebäude: 22/22/22 m

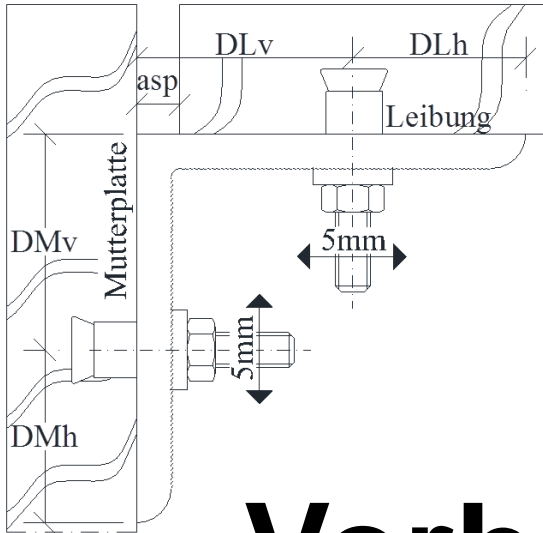
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

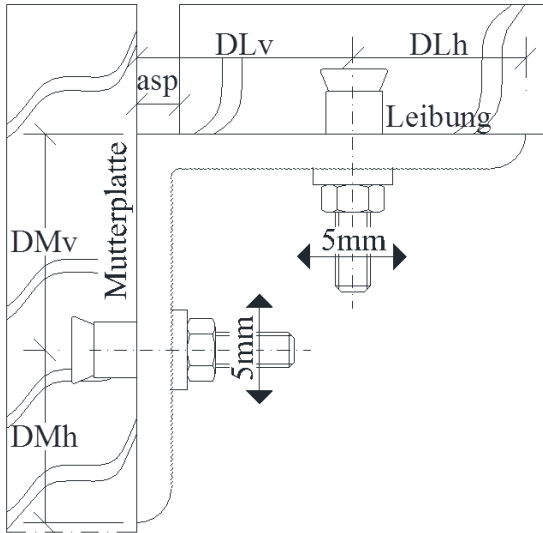
Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,811 m	0,760 m
1,0 m	0,561 m	0,510 m
1,5 m	0,449 m	0,396 m
2,0 m	0,382 m	0,326 m





# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
kraftabhängig  
Plattendicke = 40 mm



# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.000\ N}$$

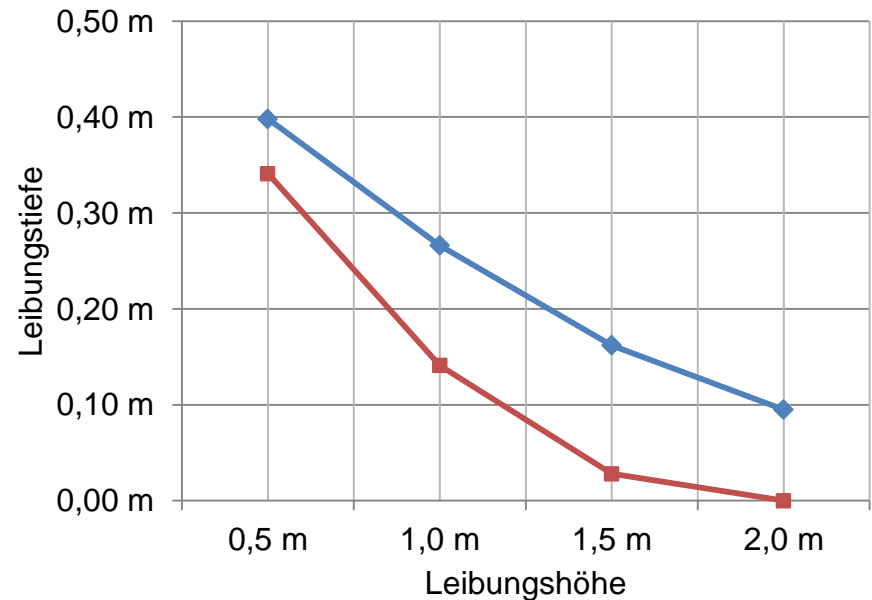
d = **40** mm      Gebäude: 22/22/22 m

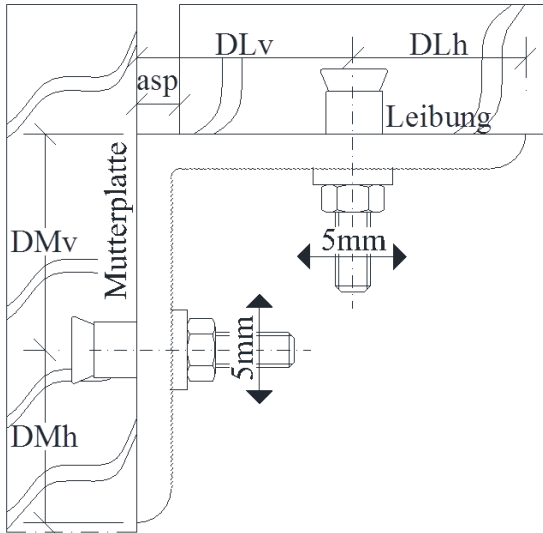
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,398 m	0,341 m
1,0 m	0,266 m	0,141 m
1,5 m	0,162 m	0,028 m
2,0 m	0,095 m	0,000 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.500 \text{ N}}$$

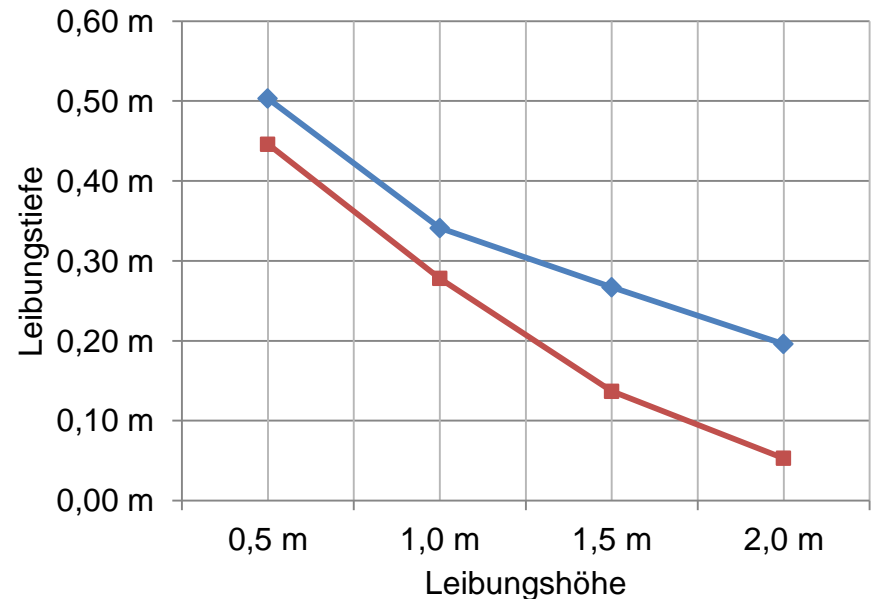
d = **40** mm      Gebäude: 22/22/22 m

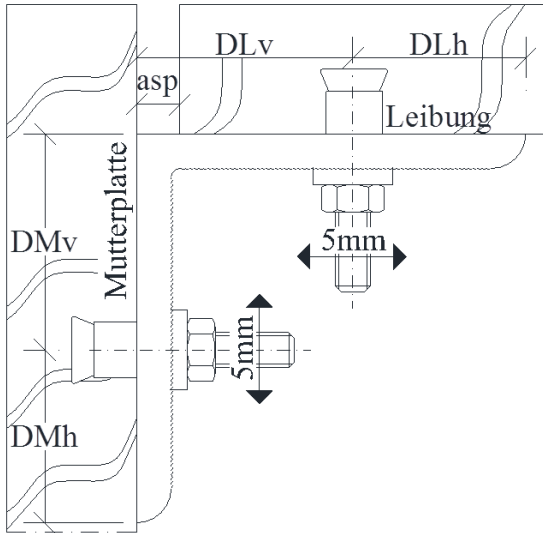
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,503 m	0,446 m
1,0 m	0,341 m	0,278 m
1,5 m	0,267 m	0,137 m
2,0 m	0,196 m	0,053 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.000\ N}$$

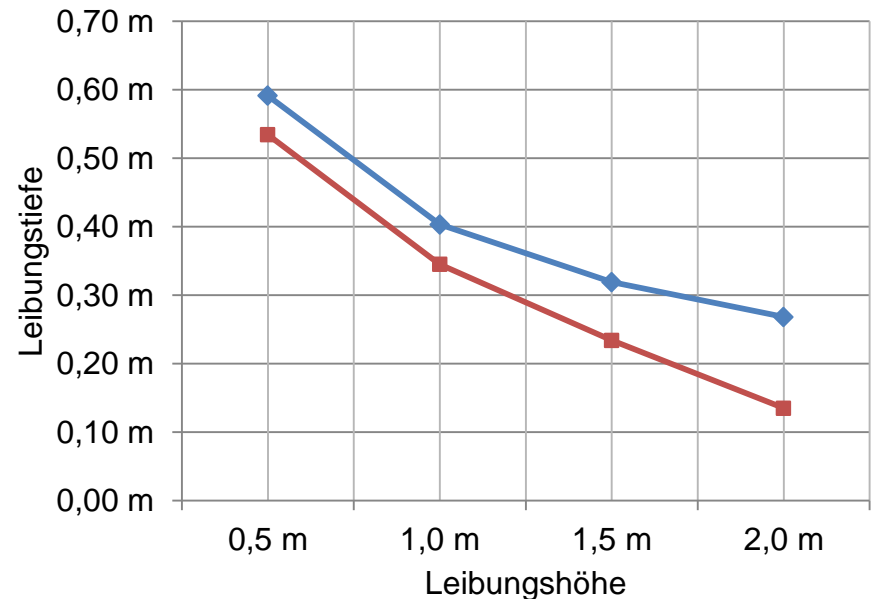
d = **40** mm      Gebäude: 22/22/22 m

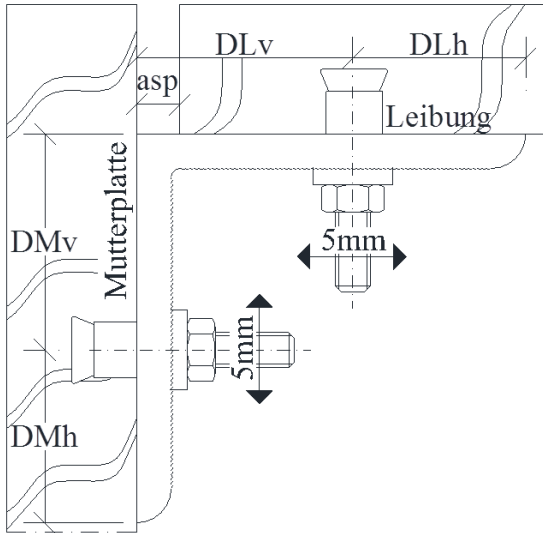
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,591 m	0,534 m
1,0 m	0,403 m	0,345 m
1,5 m	0,319 m	0,234 m
2,0 m	0,268 m	0,135 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.500\ N}$$

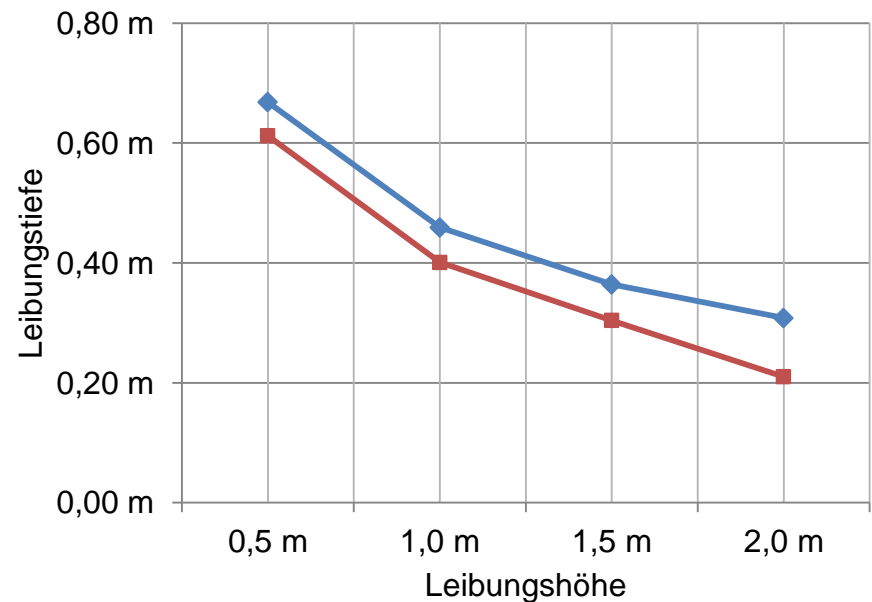
d = **40** mm      Gebäude: 22/22/22 m

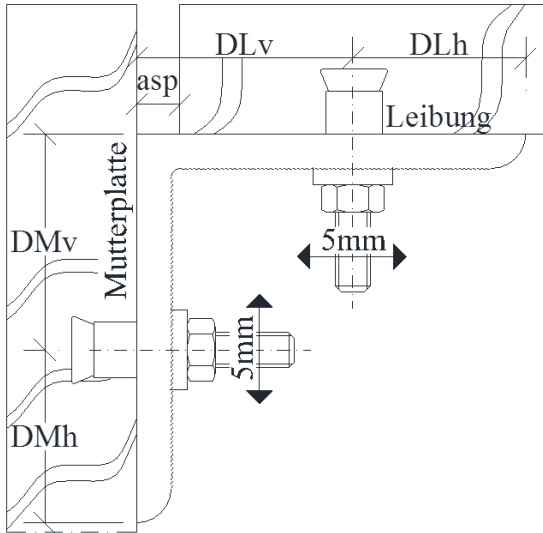
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,668 m	0,612 m
1,0 m	0,459 m	0,401 m
1,5 m	0,364 m	0,304 m
2,0 m	0,308 m	0,210 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.000\ N}$$

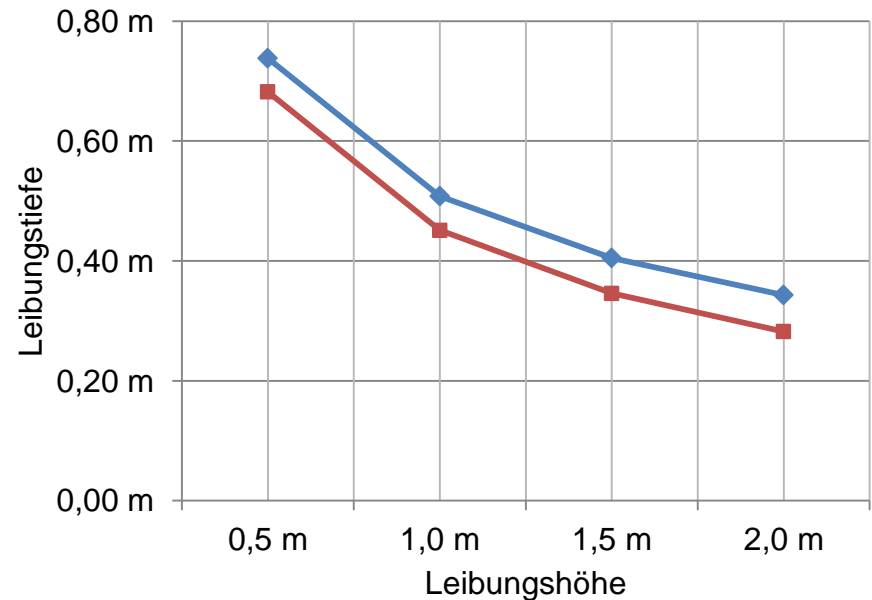
d = **40** mm      Gebäude: 22/22/22 m

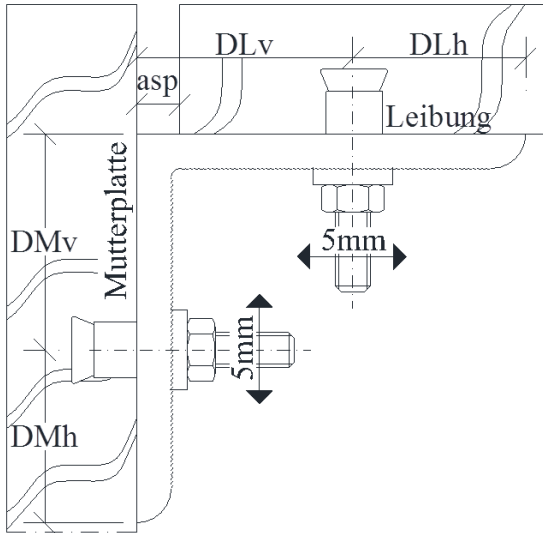
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,738 m	0,682 m
1,0 m	0,508 m	0,451 m
1,5 m	0,405 m	0,346 m
2,0 m	0,343 m	0,282 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.500\ N}$$

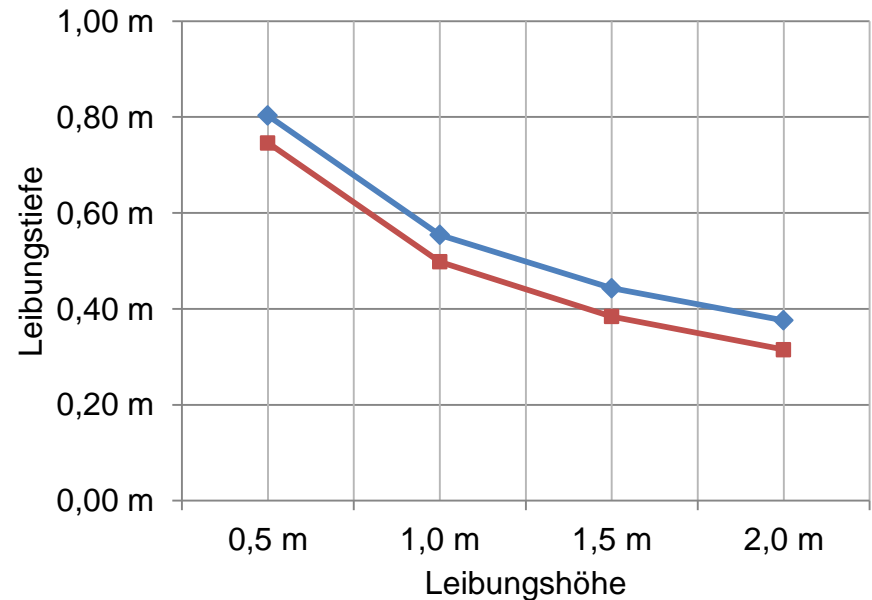
d = **40** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

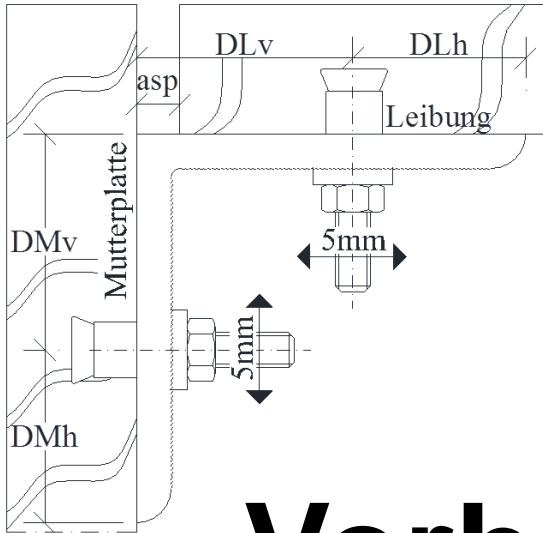
Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,803 m	0,746 m
1,0 m	0,554 m	0,498 m
1,5 m	0,443 m	0,384 m
2,0 m	0,376 m	0,315 m

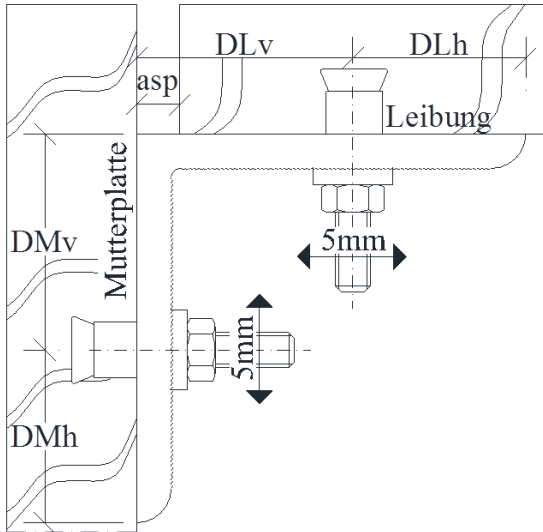






# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
kraftabhängig  
Plattendicke = **50 mm**



# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.000\ N}$$

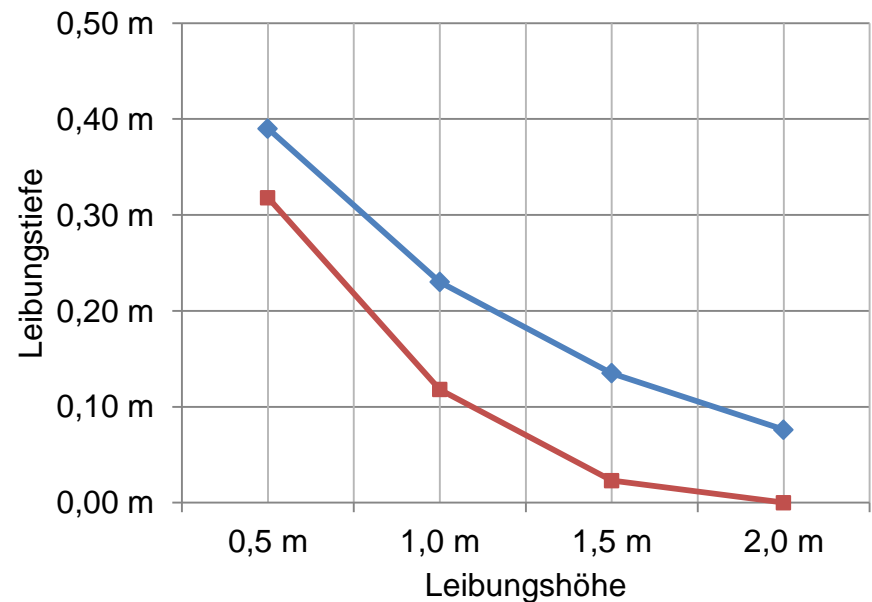
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

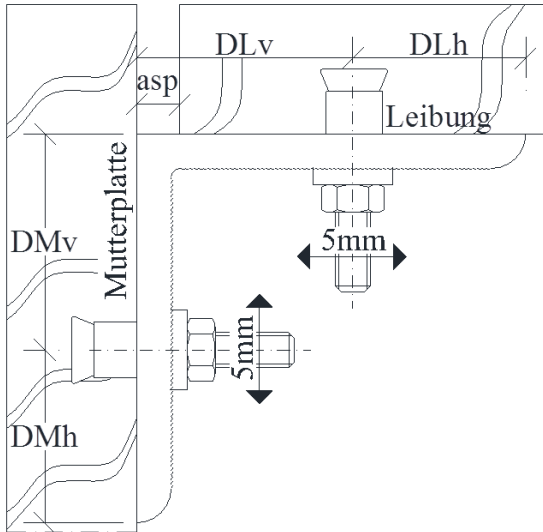
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,390 m	0,318 m
1,0 m	0,230 m	0,118 m
1,5 m	0,135 m	0,023 m
2,0 m	0,076 m	0,000 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.500 \text{ N}}$$

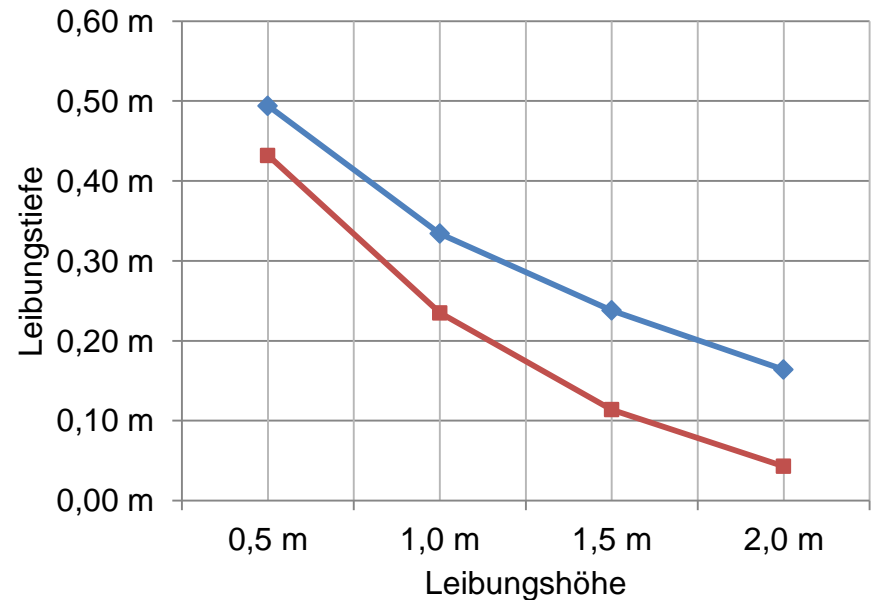
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

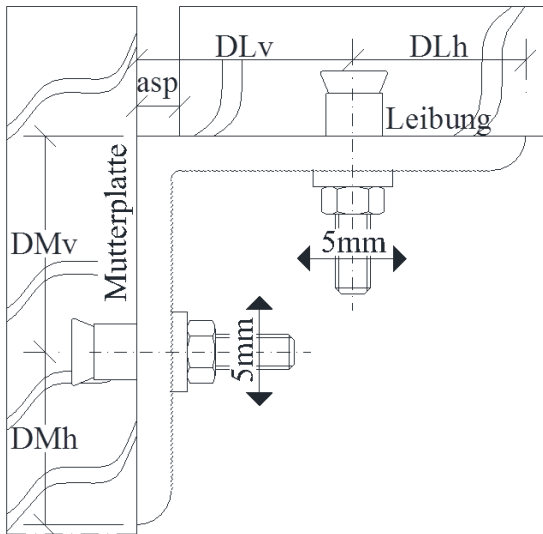
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,494 m	0,432 m
1,0 m	0,334 m	0,235 m
1,5 m	0,238 m	0,114 m
2,0 m	0,164 m	0,043 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.000\ N}$$

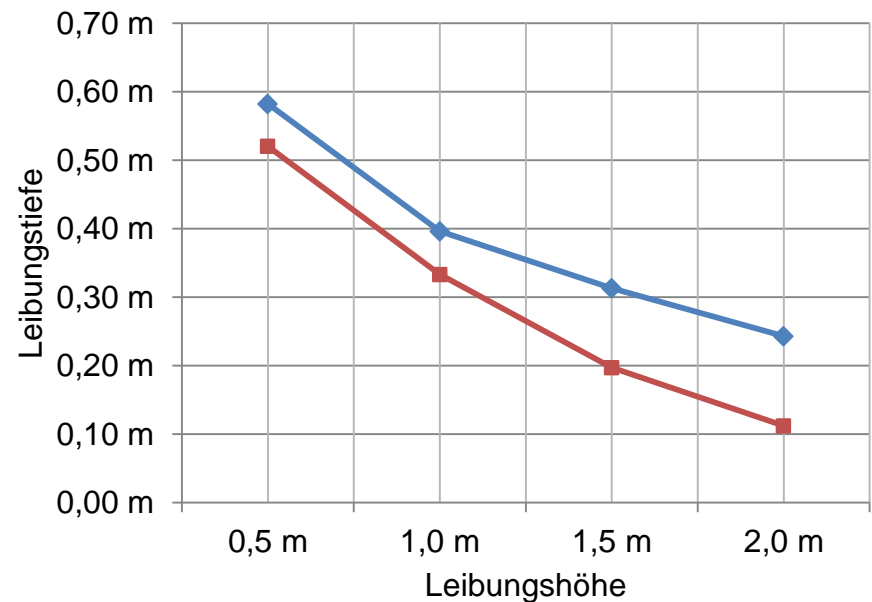
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

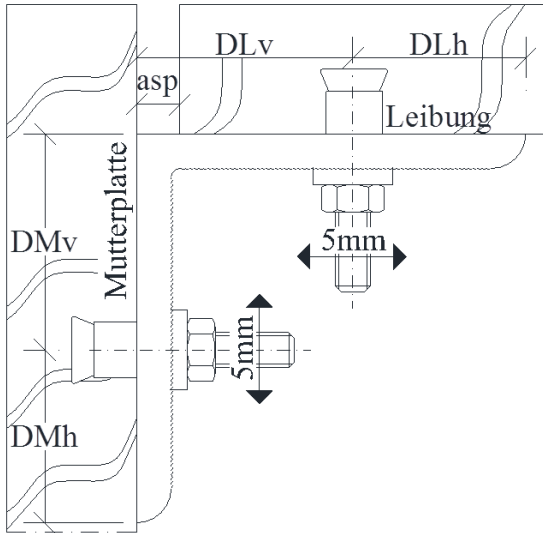
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,582 m	0,520 m
1,0 m	0,396 m	0,333 m
1,5 m	0,313 m	0,197 m
2,0 m	0,243 m	0,112 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.500\ N}$$

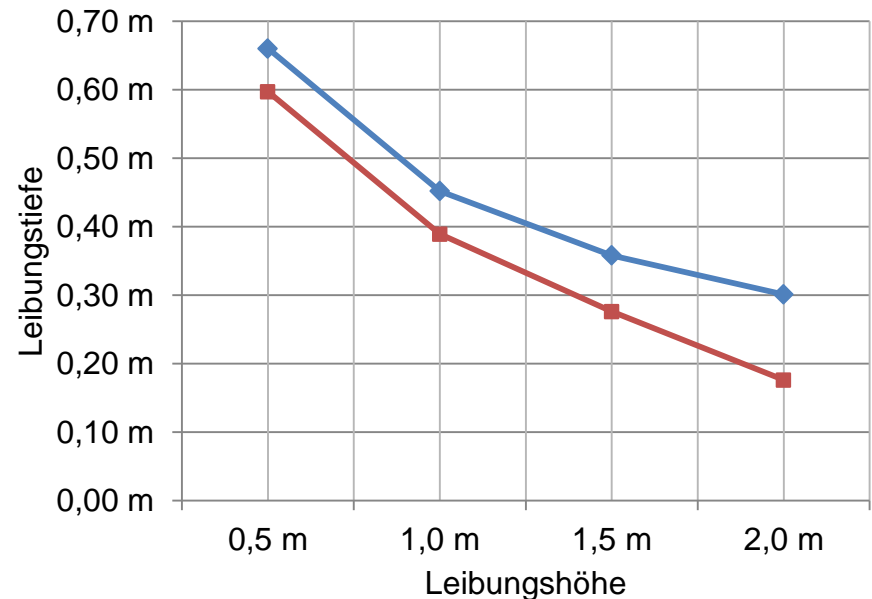
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

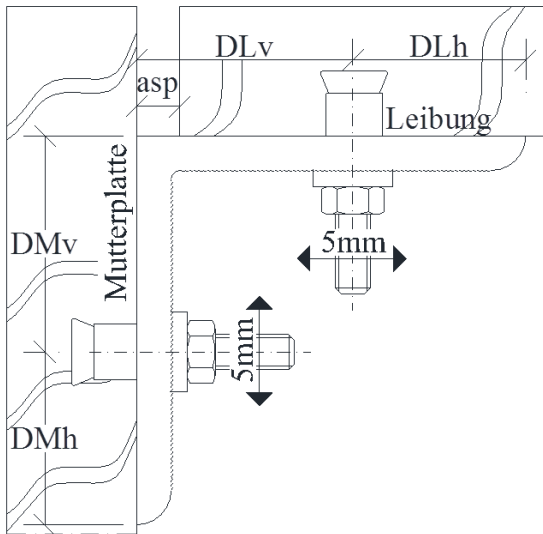
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,660 m	0,597 m
1,0 m	0,452 m	0,389 m
1,5 m	0,358 m	0,276 m
2,0 m	0,301 m	0,176 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.000\ N}$$

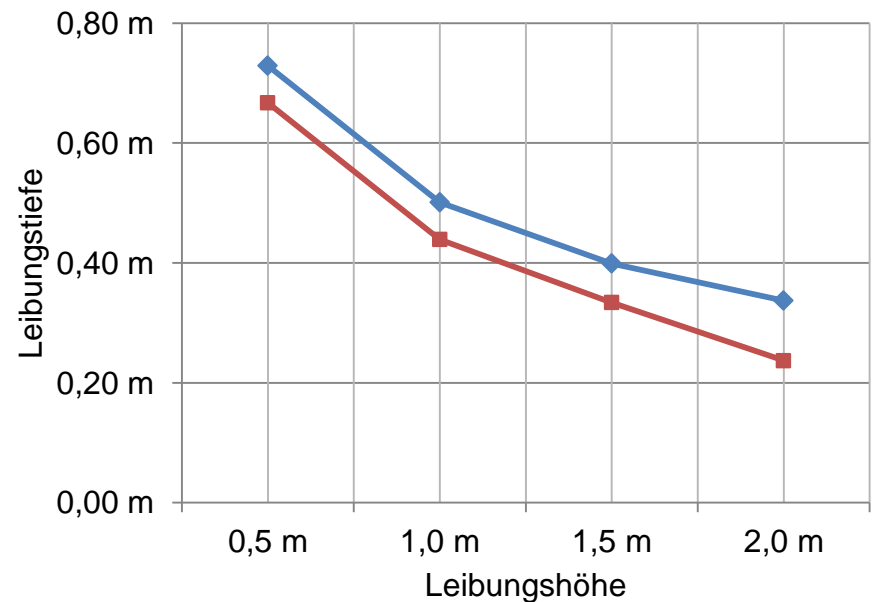
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

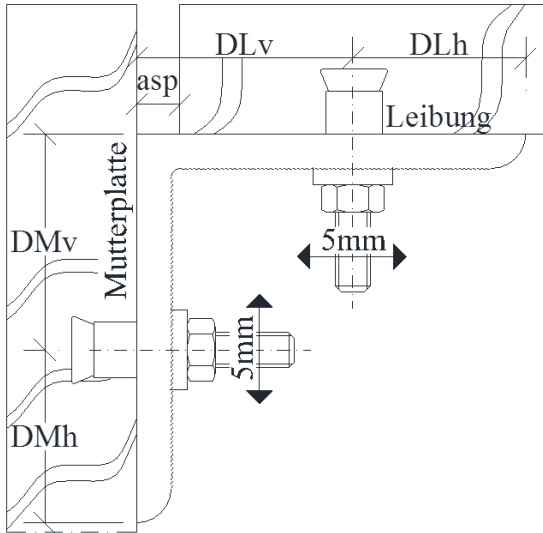
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,729 m	0,667 m
1,0 m	0,501 m	0,439 m
1,5 m	0,399 m	0,334 m
2,0 m	0,337 m	0,237 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.500 \text{ N}}$$

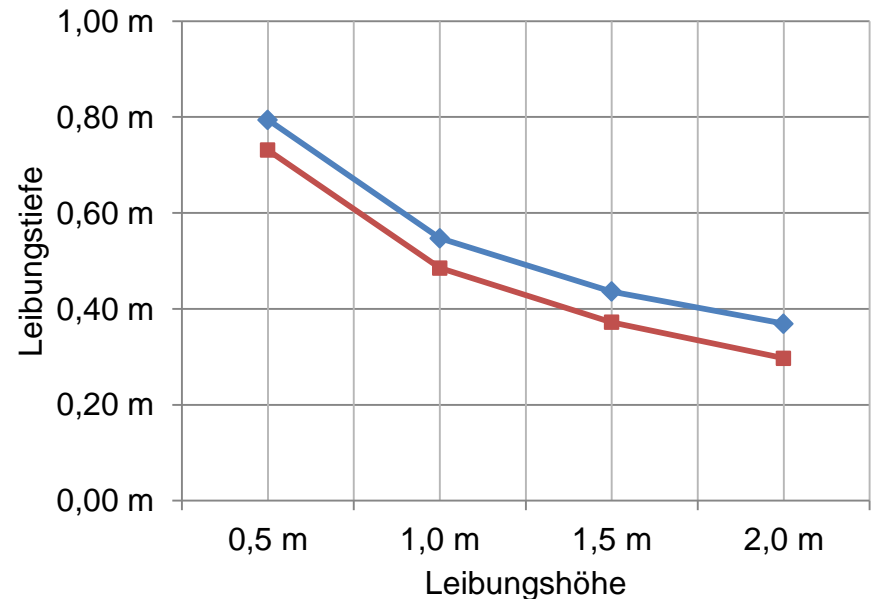
d = **50** mm      Gebäude: 22/22/22 m

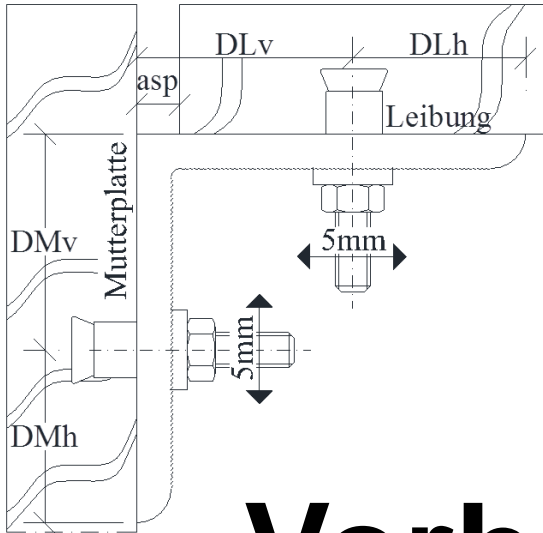
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,794 m	0,731 m
1,0 m	0,547 m	0,485 m
1,5 m	0,436 m	0,372 m
2,0 m	0,369 m	0,297 m

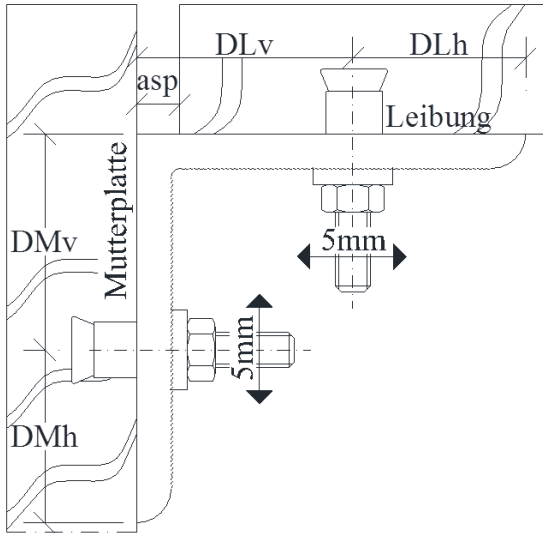




# Vorbemessung IW90

Hinterschnittdübel & Steckdorn  
kraftabhängig  
Plattendicke = **60 mm**





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.000\ N}$$

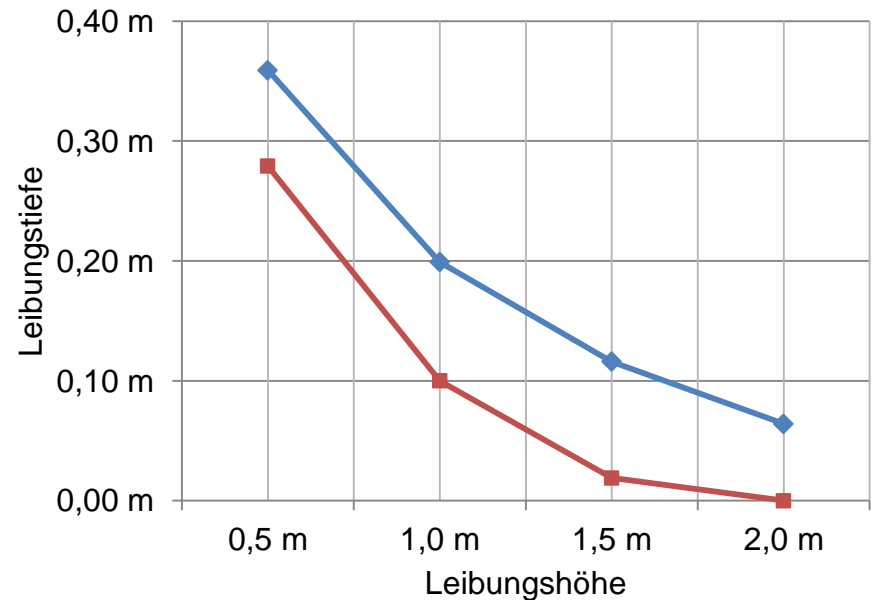
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

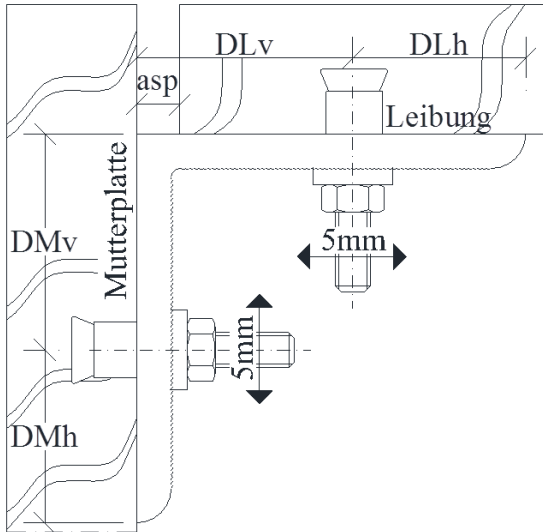
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,359 m	0,279 m
1,0 m	0,199 m	0,100 m
1,5 m	0,116 m	0,019 m
2,0 m	0,064 m	0,000 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{1.500 \text{ N}}$$

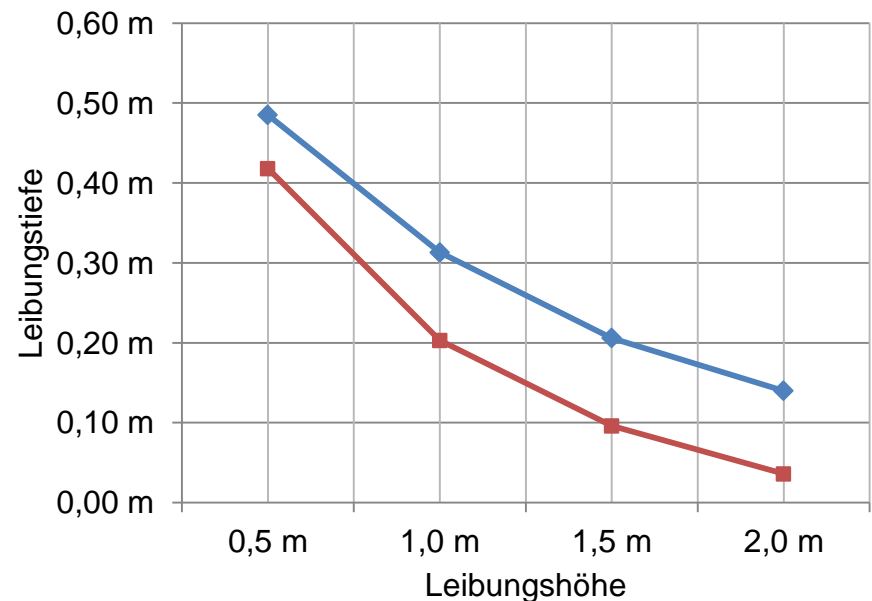
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

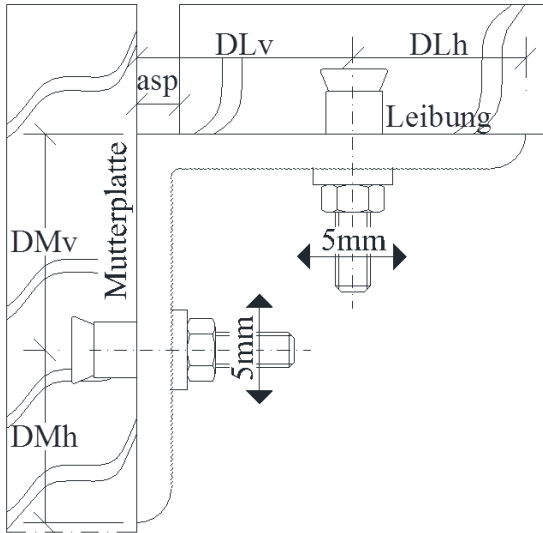
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,485 m	0,418 m
1,0 m	0,313 m	0,203 m
1,5 m	0,206 m	0,096 m
2,0 m	0,140 m	0,036 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.000\ N}$$

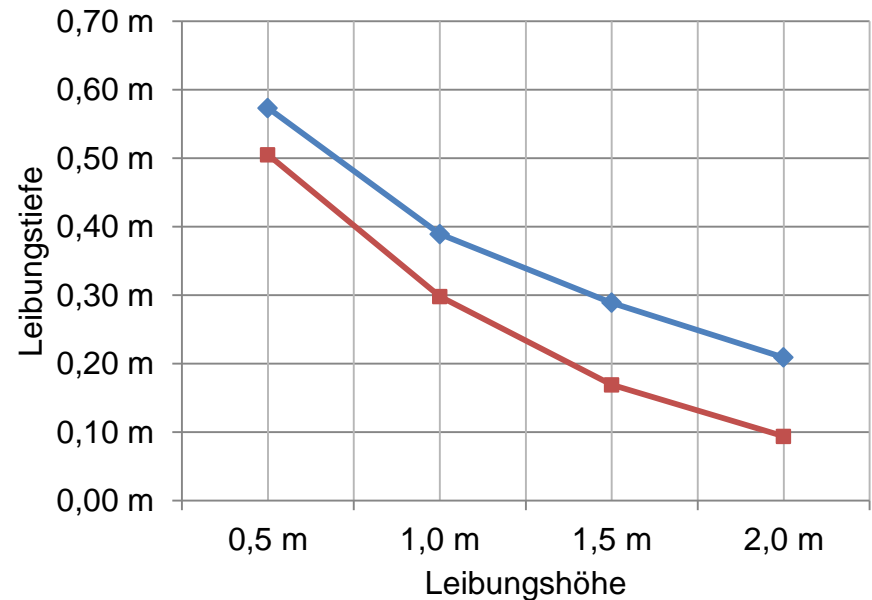
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

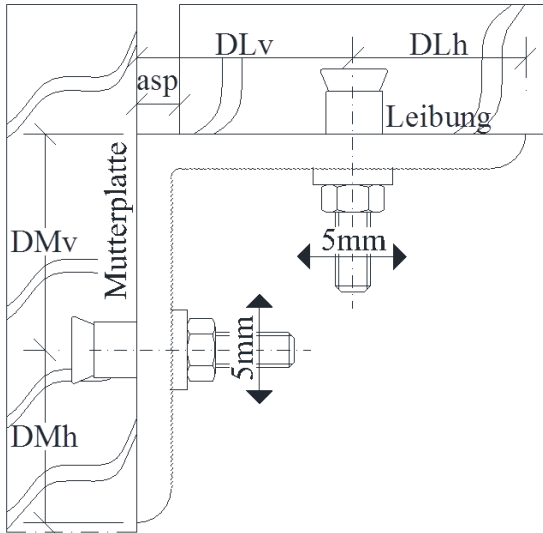
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,573 m	0,505 m
1,0 m	0,389 m	0,298 m
1,5 m	0,289 m	0,169 m
2,0 m	0,209 m	0,094 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{2.500 \text{ N}}$$

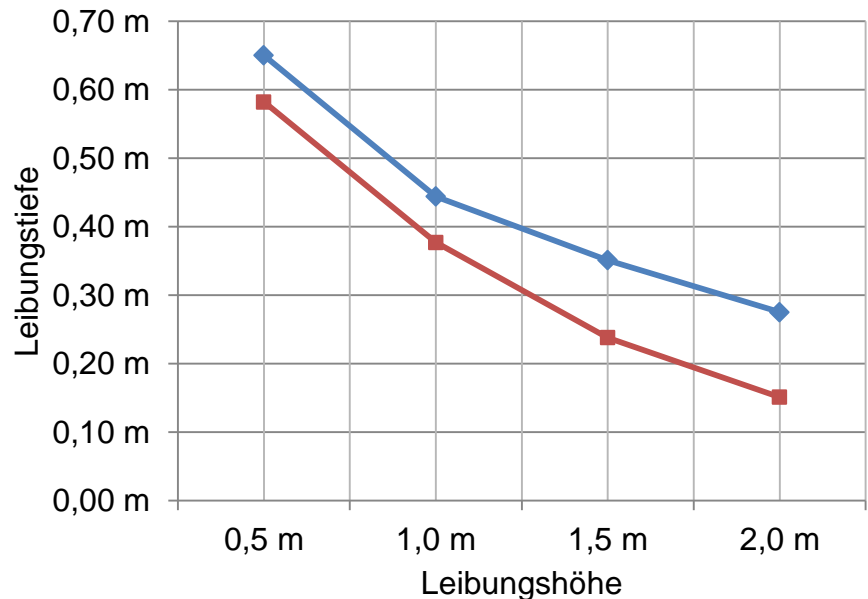
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

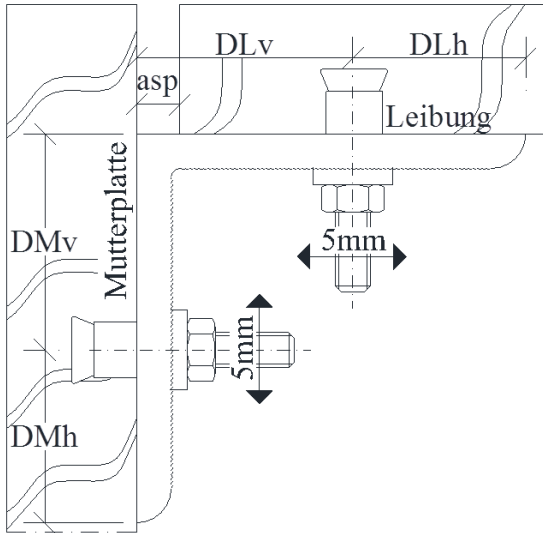
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,650 m	0,582 m
1,0 m	0,444 m	0,377 m
1,5 m	0,351 m	0,238 m
2,0 m	0,275 m	0,151 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.000\ N}$$

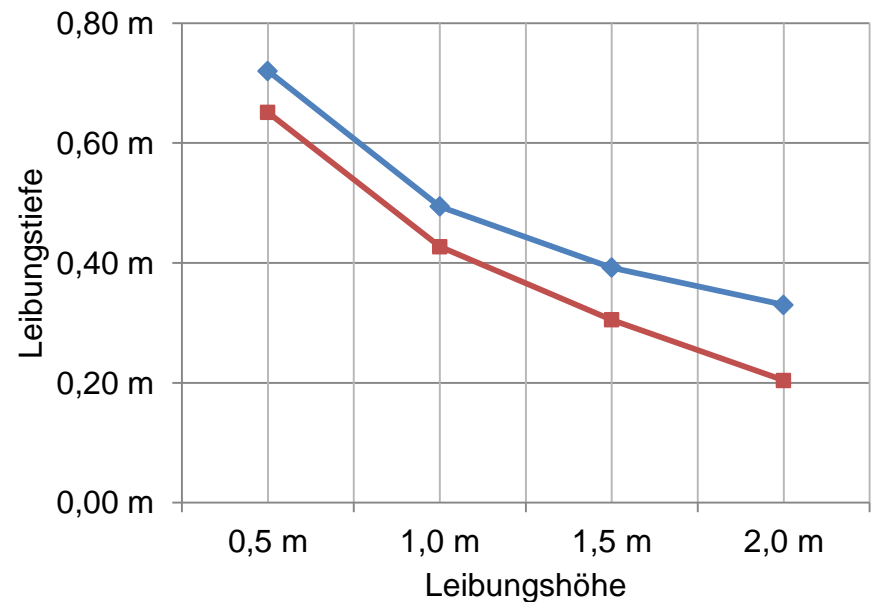
d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

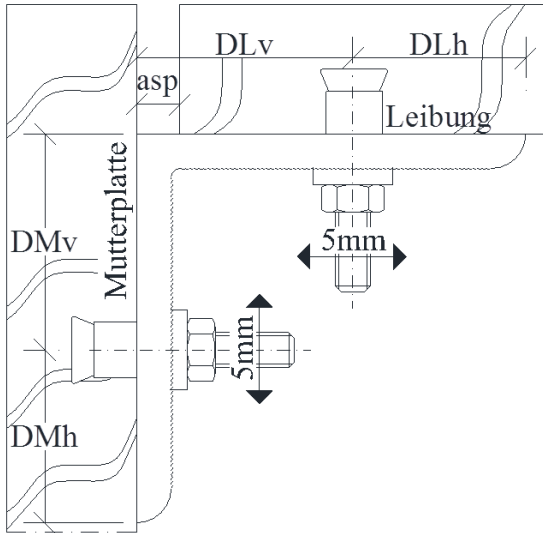
G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,720 m	0,651 m
1,0 m	0,494 m	0,427 m
1,5 m	0,392 m	0,305 m
2,0 m	0,330 m	0,204 m





# IW 90/60

## Leibung

$$N_{Rd} = V_{Rd, HSD} = 2,0 * V_{Rd, STD} = \mathbf{3.500 \text{ N}}$$

d = **60** mm      Gebäude: 22/22/22 m

G = 28 N/mm<sup>2</sup>      Geländekategorie 3

Fuge = 0 mm      Windzone 2

y1 = 1      Überlagerung < 1,2

Leibungshöhe	Leibungstiefe (Vergleich)	
	Hinterschnitt- dübel	Steckdorn
0,5 m	0,785 m	0,716 m
1,0 m	0,540 m	0,472 m
1,5 m	0,429 m	0,361 m
2,0 m	0,363 m	0,257 m

