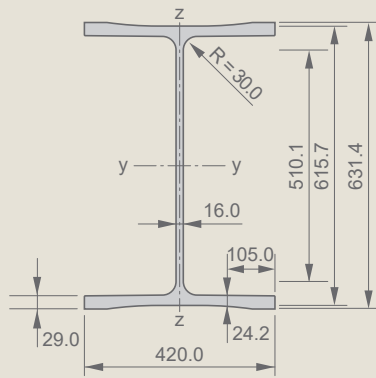




HZ 630M

HZ<sup>®</sup>-M Spundwandssystem



$A_v = 116,1 \text{ cm}^2$

Dieses System kombinierter Stahlspundwände setzt sich aus 3 Elementen zusammen<sup>1)</sup>:

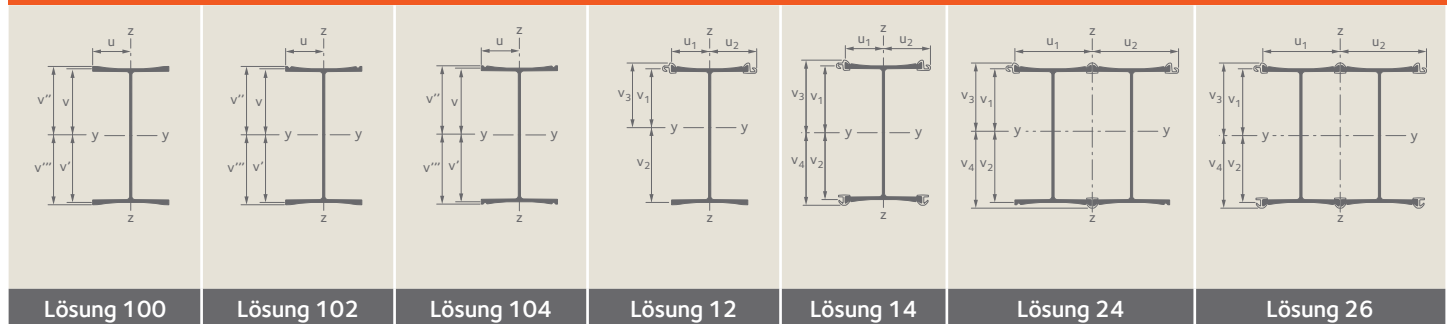
- HZ-M Tragbohlen: Breitflanschträger mit spezifischer Flanschgeometrie und Anfräsungen,
- AZ Zwischenbohlen: gängige Spundwandprofile,
- RZD, RZU und RH: warmgewalzte Schlossprofile.

Das neue HZ 630M Profil, 2019 entwickelt, vervollständigt das bestehende Angebot der ohnehin umfangreichen HZ-M Produktpalette. Es wurde hauptsächlich für schwerste Rammbedingungen entwickelt (dicht gelagerte nichtbindige bzw. feste bindige Böden) und **für Konstruktionen mit eingeschränkter Wand- / Profilhöhe. Die Flanschdicke des Profils beträgt 24,2 mm** (an der in der Europäischen Produktnorm angegebenen Stelle gemessen). Die **maximale Profilhöhe einer HZ 630M - Lösung beträgt nur 672 mm** (einschließlich Schlossprofile).

Weitere Informationen zu verfügbaren Stahlsorten, Anschlüsse, Toleranzen, Lieferbedingungen, Schweißarbeiten, Einbauempfehlungen usw. finden Sie in unserer Broschüre „The HZ<sup>®</sup>-M Steel Wall System“.

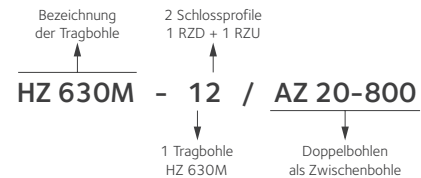
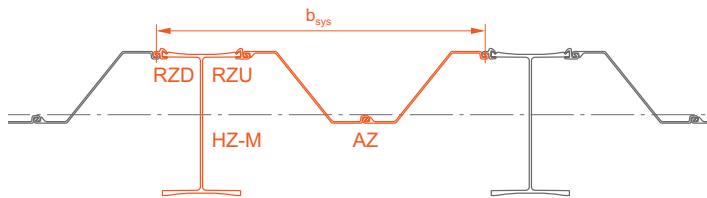
<sup>1)</sup> Die HZ-M Tragbohlen können auch ohne Zwischenbohlen als sehr steifes, kombiniertes Wandsystem (Kombination C 1 oder C 23) eingesetzt werden.

Lösungen



Lösungen	Abmessungen						Werte für die Kombination												
	$b_{sys}$ mm	$v$ mm	$v'$ mm	$v''$ mm	$v'''$ mm	$u$ mm	-	$A$ cm <sup>2</sup>	$G$ kg/m	$I_y$ cm <sup>4</sup>	$I_z$ cm <sup>4</sup>	$I_t$ cm <sup>4</sup>	$I_{\omega}$ 10 <sup>3</sup> cm <sup>6</sup>	$W_{el,y}^*$ cm <sup>3</sup>	$W_{el,y}^{**}$ cm <sup>3</sup>	$W_{el,z}$ cm <sup>3</sup>	$W_{ply}$ cm <sup>3</sup>	$A_{LW}$ m <sup>2</sup> /m	$A_{LS}$ m <sup>2</sup> /m
100	-	307,9	307,9	315,7	315,7	210,0	-	312,0	244,9	220860	34220	600	29450	7175	-	1630	7880	0,421	2,430
102	-	311,4	304,4	319,2	312,2	210,0	-	308,6	242,2	217460	33010	570	28410	6985	-	1570	7770	0,440	2,430
104	-	307,9	307,9	315,7	315,7	210,0	-	305,1	239,5	214130	31800	540	27440	6955	-	1515	7665	0,440	2,449
	$b_{sys}$ mm	$v_1$ mm	$v_2$ mm	$v_3$ mm	$v_4$ mm	$u_1$ mm	$u_2$ mm	$A$ cm <sup>2</sup>	$G$ kg/m	$I_y$ cm <sup>4</sup>	$I_z$ cm <sup>4</sup>	$I_t$ cm <sup>4</sup>	$I_{\omega}$ 10 <sup>3</sup> cm <sup>6</sup>	$W_{el,y}^*$ cm <sup>3</sup>	$W_{el,y}^{**}$ cm <sup>3</sup>	$W_{el,z}$ cm <sup>3</sup>	$W_{ply}$ cm <sup>3</sup>	$A_{LW}$ m <sup>2</sup> /m	$A_{LS}$ m <sup>2</sup> /m
12	490,0	275,5	340,2	303,8	-	209,9	263,9	349,7	274,5	251260	53400	730	40250	7385	8270	2025	8785	0,582	2,527
14	490,0	307,5	308,3	335,7	336,6	209,9	263,9	386,5	303,4	288850	71250	870	62460	9370	8580	2700	10125	0,582	2,808
24	924,0	290,0	325,8	318,3	354,1	426,9	480,9	691,5	542,9	500770	430330	253320	95210	15370	14140	8950	17655	1,067	3,031
26	924,0	307,6	308,1	336,0	336,4	426,9	480,9	731,8	574,5	540280	506260	253470	129710	17535	16060	10530	19010	1,067	3,292

## Definitionen und Bezeichnungen des HZ-M/AZ Spundwandsystems



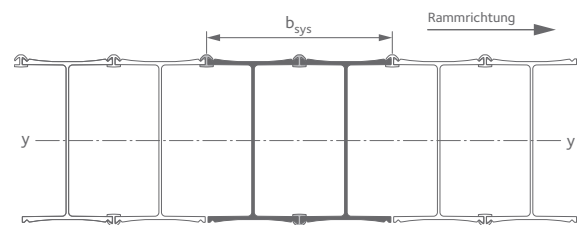
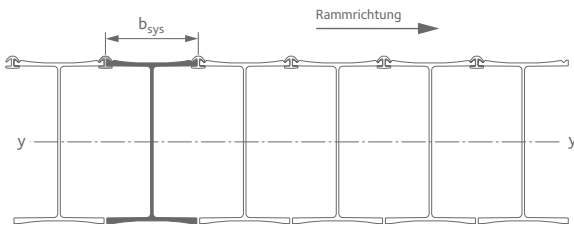
## Kombinationen

	Werte pro Meter Wand							für das System		
	$b_{sys}$ mm	A cm <sup>2</sup> /m	$I_y$ cm <sup>4</sup> /m	$W_{el,y}^*$ cm <sup>3</sup> /m	$W_{el,y}^{**}$ cm <sup>3</sup> /m	$G_{60\%}$ kg/m <sup>2</sup>	$G_{80\%}$ kg/m <sup>2</sup>	$G_{100\%}$ kg/m <sup>2</sup>	$A_{LW}$ m <sup>2</sup> /m	$A_{LS}$ m <sup>2</sup> /m
HZ 630M-12 / AZ 20-800	2090	275,2	154710	4550	5090	176	196	216	2,661	4,606
HZ 630M-14 / AZ 20-800	2090	292,8	172690	5600	5130	184	207	230	2,661	4,887
HZ 630M-24 / AZ 20-800	2524	363,4	226960	6965	6410	252	269	285	3,146	5,111
HZ 630M-26 / AZ 20-800	2524	379,3	242610	7875	7210	260	279	298	3,146	5,372
HZ 630M-12 / AZ 13-770	2030	267,7	140740	4135	4635	174	192	210	2,427	4,372
HZ 630M-14 / AZ 13-770	2030	285,8	159260	5165	4730	182	203	224	2,427	4,653
HZ 630M-24 / AZ 13-770	2464	359,3	217210	6665	6135	252	267	282	2,912	4,876
HZ 630M-26 / AZ 13-770	2464	375,6	233250	7570	6935	260	277	295	2,912	5,138
HZ 630M-12 / AZ 20-700	1890	297,6	163280	4800	5375	191	213	234	2,438	4,383
HZ 630M-14 / AZ 20-700	1890	317,1	183170	5940	5440	200	224	249	2,438	4,664
HZ 630M-24 / AZ 20-700	2324	389,1	240150	7370	6780	271	288	305	2,923	4,887
HZ 630M-26 / AZ 20-700	2324	406,5	257150	8345	7645	279	299	319	2,923	5,148
HZ 630M-12 / AZ 18-10/10	1750	313,1	169170	4975	5570	203	224	246	2,291	4,236
HZ 630M-14 / AZ 18-10/10	1750	334,1	190650	6185	5665	212	237	262	2,291	4,517
HZ 630M-24 / AZ 18-10/10	2184	407,4	249800	7665	7055	285	303	320	2,776	4,740
HZ 630M-26 / AZ 18-10/10	2184	425,8	267890	8695	7965	294	314	334	2,776	5,002

Bemerkung: Informationen zu weiteren Kombinationen mit variierenden Zwischenbohlen sind auf Anfrage verfügbar.

## Kombination C 1

## Kombination C 23



	Werte pro Meter Wand							für das System		
	$b_{sys}$ mm	A cm <sup>2</sup> /m	$I_y$ cm <sup>4</sup> /m	$W_{el,y}^*$ cm <sup>3</sup> /m	$W_{el,y}^{**}$ cm <sup>3</sup> /m	$G_{60\%}$ kg/m <sup>2</sup>	$G_{80\%}$ kg/m <sup>2</sup>	$G_{100\%}$ kg/m <sup>2</sup>	$A_{LW}$ m <sup>2</sup> /m	$A_{LS}$ m <sup>2</sup> /m
C 1	434	757,3	542340	16780	16900	-	-	594,5	0,513	2,500
C 23	868	772,5	557210	17580	16135	-	-	606,4	0,998	2,992

$b_{sys}$	Systembreite (HZ oder HZ/AZ Kombination) [m]	$G_{80\%}$	Gewicht einer Kombination, wobei die Länge der Zwischenbohlen 80% der Länge der HZ-M Tragbohlen entspricht [kg/m <sup>2</sup> ]
$v_y, v_z, u_1$	Abstand der Querschnittsachse zur äußersten Querschnittsfaser des HZ-M Flansches [m]	$G_{100\%}$	Gewicht einer Kombination, wobei alle Elemente der Kombination die gleiche Länge besitzen [kg/m <sup>2</sup> ]
$v_y, v_z, u_2$	Abstand der Querschnittsachse zur äußersten Querschnittsfaser der RH/RZ Schösser [m]	$I_y$	Trägheitsmoment bezogen auf die y-y Achse [m <sup>4</sup> ], [m <sup>4</sup> /m]
A	Querschnittsfläche [m <sup>2</sup> ], [m <sup>2</sup> /m]	$I_t$	St. Venant'sche Torsionssteifigkeit [m <sup>4</sup> ]
$A_v$	Wirksame Schubfläche [m <sup>2</sup> ]	$I_o$	Wölbflächenmoment 2. Grades bezogen auf den Schubmittelpunkt [m <sup>6</sup> ]
$A_{LS}$	Anstrichfläche auf der erdzugewandten Seite (Rückseite), ohne Innenseite der Schösser, pro Element oder Systembreite, pro Längeneinheit [m <sup>2</sup> /m]	$I_z$	Trägheitsmoment bezogen auf die z-z Achse [m <sup>4</sup> ]
$A_{LW}$	Anstrichfläche auf der wasserzugewandten Seite (Vorderseite), ohne Innenseite der Schösser, pro Element oder Systembreite, pro Längeneinheit [m <sup>2</sup> /m]	$W_{el,y}^*$	Äquivalentes, elastisches Widerstandsmoment für eine Kombination bezogen auf die äußerste Querschnittsfaser des HZ-M Flansches [m <sup>3</sup> /m]
G	Gewicht eines Elements / einer Lösung, wobei die Länge der RH/RZ Schösser der Länge der HZ-M Tragbohlen entspricht, pro Längeneinheit [kg/m]	$W_{el,y}^{**}$	Äquivalentes, elastisches Widerstandsmoment für eine Kombination bezogen auf die äußerste Querschnittsfaser eines RH/RZ Schlosses [m <sup>3</sup> /m]
$G_{60\%}$	Gewicht einer Kombination, wobei die Länge der Zwischenbohlen 60% der Länge der HZ-M Tragbohlen entspricht [kg/m <sup>2</sup> ]	$W_{el,z}$	Elastisches Widerstandsmoment eines Elements bezogen auf die z-z Achse [m <sup>3</sup> ]
		$W_{pl,y}$	Plastisches Widerstandsmoment der HZ-M Tragbohle [m <sup>3</sup> ]