



Merkmale

- Stahlstruktur bleibt sichtbar, dünne Auftragsdicke
- Einsatz Innen und Aussen halbexponiert
- schneller Auftrag durch Einkomponenten-Brandschutzanstrich
- Alternative Stahltemperaturen nach EN 13381-4

Nachweise



VKF-Nr. **26460** R 30 - 60

CE Leistungserklärung zu PROMAPAIN[®] SC4

Digitaler Brandschutzplaner - einfach - richtig, sicher

- APP (Google + Apple)
- Online-Brandschutzplaner



Allgemeine Hinweise

Gemäss VKF-Anwendung dürfen dämmschichtbildende Brandschutzanstriche nur mit genehmigung der Brandschutzbehörde eingesetzt werden. Der Farbauftrag hat durch VKF zertifizierte Applikateure zu erfolgen. Die Verarbeitungsrichtlinien, das Produktdatenblatt sowie das Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.

Verbrauch

Trockenschichtdicke (DFT) / Feststoffanteil = Nassschichtdicke (WFT)

Beispiel: 1.043 mm (DFT) / 0.65 = 1.605 mm (WFT)

Farbmenge: 1.043 mm (DFT) = ca. 2 kg/m²

Ausführung

Gemäss Verarbeitungsrichtlinien sind die Stahlprofile sorgfältig vorbereiten. (Entrosten, entstauben, entfetten). Anschliessend sind folgende Grundierungen einzusetzen.

Zweikomponenten Epoxy-Grundierung und Rostschutzfarben

Lösungsmittelbasis	Zinkphosphat, Epoxy-Poliamide, modifiziertes Vinylharz, Alkyde, Phenolharz modifiziertes Alkyd
Wasserbasis	
nicht kompatibel	anorganische Zink freisetztende Grundierungen, feuerverzinkter Stahl

Bei galvanisierten Stahlprofilen ist die Haftgrundierung TY-ROX[®] erforderlich.

Der Brandschutzanstrich PROMAPAIN[®] SC4 wird durch Spritzen, Rollen oder Pinseln aufgetragen. Die Trockenschichtdicke der Tabellen auf der nachfolgenden Seite ist einzuhalten.

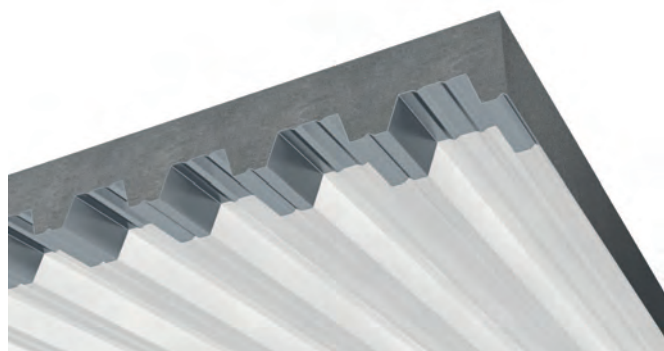
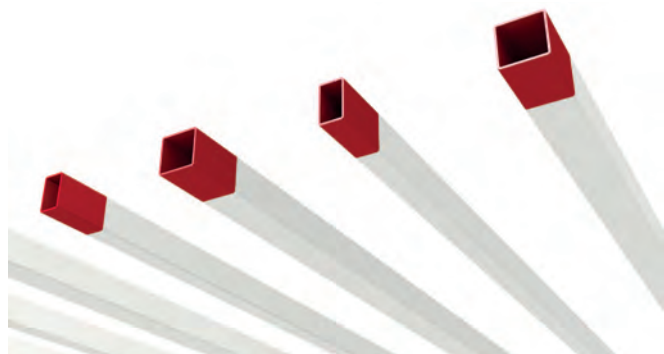
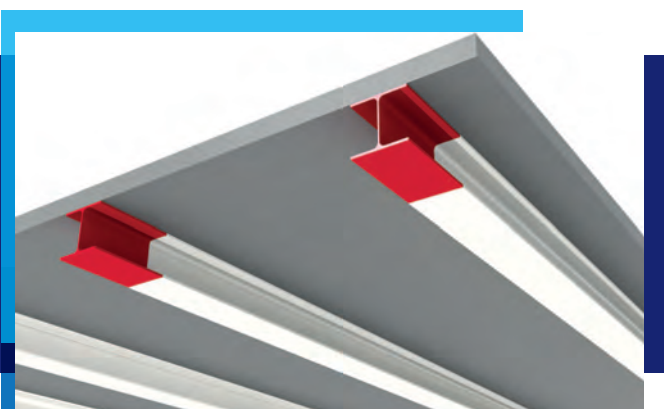
Deckanstriche sind bei Anwendungen mit Feuchtigkeit notwendig.

Promat TOPCOAT	Promat
LATEXOR	Maestria
CARBOTHANE 134 PU	Carboline
PURMAL S30 MIX	Malchem
CHEMUKRYL	Promat
BARPIDOL S/AIRE	Promat

Weitere Informationen erhalten Sie aus den Verarbeitungsrichtlinien und dem Produktdatenblatt.

Trapezblechdecken / Verbunddecken

Zum Schutz des Stahls sind weitere Varianten, wie zum Beispiel Trapezblechdecken mit Feuerwiderständen von R30 - R120 möglich. Die Beschichtungsdicken werden separat nachgewiesen, fragen Sie unsere technischen Berater an.



Schichtdicken gemäss VKF-Nr. 26460 in blauer Spalte

Alternative Werte nach ETA in grauen Spalten

Tabellen für Feuerwiderstände R90 und R120 sind verfügbar, fragen Sie unsere Technischen Berater.

Die Tabelle zeigt die Trockenschichtdicke in µm in Bezug auf den Profilfaktor und der Stahltemperatur.

I"- und I"H"-Stahlprofile, andere Feuerwiderstände (R15 - R120) gemäss ETA auf Anfrage.

	Stahltemperatur										Stahltemperatur									
	R 30	350	400	450	500	550	600	650	700	750	R 60	350	400	450	500	550	600	650	700	750
55	370	239	186	186	186	186	186	186	186	186	55	1076	853	662	450	363	289	231	186	186
80	396	254	191	187	186	186	186	186	186	186	80	1172	917	705	480	387	308	246	193	187
85	421	269	200	188	187	186	186	186	187	186	85	1268	981	748	510	411	327	261	204	188
90	447	284	209	189	187	186	186	186	187	186	90	1364	1044	807	545	435	346	275	215	188
95	472	299	218	190	187	187	186	186	187	186	95	1460	1095	866	589	459	365	290	226	189
100	498	314	227	190	188	187	186	186	188	187	100	1556	1122	924	634	484	384	305	236	190
105	523	239	236	191	188	187	187	187	188	187	105	1842	1149	983	678	508	403	320	247	191
110	554	344	245	194	188	187	187	187	188	187	110	2099	1176	1042	723	532	422	335	258	191
115	587	360	254	201	189	187	187	187	189	187	115	2256	1203	1091	776	591	442	350	269	194
120	621	375	263	209	189	187	187	187	189	187	120	2414	1230	1112	843	650	461	365	279	202
125	654	390	272	217	189	187	187	187	189	187	125	-	1257	1134	909	708	480	380	290	210
130	687	405	281	225	190	188	187	187	190	187	130	-	1284	1155	976	763	499	395	301	218
135	721	420	290	233	190	188	187	187	190	187	135	-	1311	1176	1043	812	518	410	312	226
140	757	435	299	241	190	188	187	187	190	188	140	-	1338	1197	1094	861	545	425	322	234
145	812	450	308	248	191	188	187	187	191	188	145	-	1365	1219	1117	910	589	440	333	243
150	860	465	317	256	191	188	187	187	191	188	150	-	1392	1240	1141	959	633	454	344	251
155	881	480	326	264	191	188	187	187	191	188	155	-	1419	1261	1164	1008	677	469	355	259
160	903	495	335	272	192	189	188	188	192	188	160	-	1446	1282	1187	1057	720	484	365	267
165	923	510	344	280	192	189	188	188	196	188	165	-	1473	1304	1211	1097	764	499	376	275
170	944	525	353	288	198	189	188	188	203	188	170	-	1500	1325	1234	1123	806	514	387	284
175	964	540	363	296	207	189	188	188	211	188	175	-	1527	1346	1258	1149	849	526	398	292
180	984	555	372	303	217	189	188	188	219	188	180	-	1554	1367	1281	1175	891	567	408	300
185	1.004	570	381	311	227	189	188	188	226	189	185	-	1581	1388	1304	1201	934	608	419	308
190	1.023	585	390	319	236	189	188	188	234	189	190	-	1608	1410	1328	1227	976	649	430	316
195	1.042	599	399	327	246	190	188	188	242	189	195	-	-	1431	1351	1253	1019	690	441	325
200	1.060	614	408	335	256	190	188	188	249	189	200	-	-	1452	1374	1280	1061	731	452	333
205	1.079	629	417	343	266	190	188	188	257	189	205	-	-	1473	1398	1306	1101	772	462	341
210	1.097	644	426	350	275	190	188	188	265	189	210	-	-	1495	1421	1332	1137	813	473	349
215	1.281	659	435	358	285	190	189	189	272	189	215	-	-	1516	1444	1358	1173	854	484	357
220	1.303	673	444	366	295	190	189	189	280	189	220	-	-	1537	1468	1384	1209	896	495	365
225	1.324	688	453	374	304	190	189	189	288	189	225	-	-	1558	1491	1410	1245	937	505	374
230	1.346	703	462	382	314	191	189	189	295	190	230	-	-	1580	1514	1436	1281	978	516	382
235	1.368	718	471	390	324	191	189	189	303	190	235	-	-	1601	1538	1463	1317	1019	527	390
240	1.390	733	480	398	334	191	189	189	310	190	240	-	-	-	1561	1489	1353	1060	552	398
245	1.412	747	489	405	343	191	189	189	318	190	245	-	-	-	1584	1515	1390	1101	585	406
250	-	-	498	413	353	191	189	189	326	190	250	-	-	-	-	-	-	1142	618	415
255	-	-	507	421	363	191	189	189	333	190	255	-	-	-	-	-	-	1183	652	423
260	-	-	516	429	373	192	189	189	341	190	260	-	-	-	-	-	-	-	685	431
265	-	-	525	437	382	192	190	189	349	190	265	-	-	-	-	-	-	-	718	439
270	-	-	538	445	392	192	190	189	356	191	270	-	-	-	-	-	-	-	752	447
275	-	-	556	452	402	192	190	189	364	191	275	-	-	-	-	-	-	-	785	456
280	-	-	573	460	411	212	190	189	372	191	280	-	-	-	-	-	-	-	819	464
285	-	-	591	468	421	233	190	189	379	191	285	-	-	-	-	-	-	-	852	472
290	-	-	609	476	431	253	190	189	387	191	290	-	-	-	-	-	-	-	886	480
295	-	-	627	484	441	274	204	189	395	191	295	-	-	-	-	-	-	-	919	488
300	-	-	644	492	450	294	226	190	402	191	300	-	-	-	-	-	-	-	953	497
305	-	-	662	500	460	315	247	190	410	191	305	-	-	-	-	-	-	-	986	505
310	-	-	680	507	470	335	269	191	418	191	310	-	-	-	-	-	-	-	1020	513
315	-	-	698	515	479	356	290	191	425	192	315	-	-	-	-	-	-	-	1053	521
320	-	-	715	523	489	376	312	191	433	192	320	-	-	-	-	-	-	-	1087	529
325	-	-	733	531	499	397	333	191	441	192	325	-	-	-	-	-	-	-	-	672
330	-	-	-	574	509	417	355	191	448	192	330	-	-	-	-	-	-	-	-	824
335	-	-	-	618	518	438	376	191	456	196	335	-	-	-	-	-	-	-	-	958
340	-	-	-	661	528	458	398	191	464	222	340	-	-	-	-	-	-	-	-	1092
345	-	-	-	705	578	479	419	191	471	248	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ergänzende und alternative Schichtdicken gemäss Bericht NP-06425R möglich.

Die Tabelle zeigt die Trockenschichtdicke in µm in Bezug auf den Profilfaktor und der Stahltemperatur.

○ und □ Stahl-Hohlprofile, andere Feuerwiderstände (R15 - R60) gemäss ETA auf Anfrage.

Stahltemperatur																			Stahltemperatur																		
R30	350	400	450	500	550	600	650	700	750	R 60	450	500	550	600	650	700	750																				
	b*	c*	b*	c*	b*	c*	b*	c*	b*	c*	b*	c*	b*	c*	b*	c*	b*	c*																			
46	655	715	377	346	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
50	745	715	449	346	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
55	831	715	518	346	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
60	914	715	585	346	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
62	993	715	650	346	382	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
63	993	780	650	407	382	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
65	993	780	650	407	382	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
70	1069	879	712	501	433	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
75	1142	970	772	588	481	271	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
80	1213	1052	830	668	529	346	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
85	1281	1128	887	743	575	417	321	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
90	-	1198	941	814	620	483	357	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
95	-	-	994	879	663	546	392	260	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
100	-	-	1045	941	705	606	426	309	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
105	-	-	1095	999	746	662	459	362	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
110	-	-	1143	1053	786	716	492	412	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
115	-	-	1190	1105	825	767	524	461	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
120	-	-	1235	1153	863	816	554	508	312	260	312	260	312	260	312	260	312	260																			
125	-	-	1279	1199	900	862	585	552	318	265	312	260	312	260	312	260	312	260																			
130	-	-	-	1243	936	907	614	595	341	305	312	260	312	260	312	260	312	260																			
135	-	-	-	-	971	949	643	636	364	344	312	260	312	260	312	260	312	260																			
140	-	-	-	-	1006	990	671	676	387	381	312	260	312	260	312	260	312	260																			
145	-	-	-	-	1039	1028	699	714	409	417	312	260	312	260	312	260	312	260																			
150	-	-	-	-	1071	1066	726	751	430	452	312	260	312	260	312	260	312	260																			
155	-	-	-	-	1103	1101	752	787	451	486	312	260	312	260	312	260	312	260																			
160	-	-	-	-	1134	1135	778	821	472	519	312	260	312	260	312	260	312	260																			
165	-	-	-	-	1165	1168	803	854	492	551	312	260	312	260	312	260	312	260																			
170	-	-	-	-	1194	1200	828	886	512	582	312	286	312	260	312	260	312	260																			
175	-	-	-	-	1223	1230	852	917	531	612	312	314	312	260	312	260	312	260																			
180	-	-	-	-	1252	-	876	947	551	641	312	342	312	260	312	260	312	260																			
185	-	-	-	-	1279	-	899	976	569	670	312	368	312	260	312	260	312	260																			
190	-	-	-	-	-	-	921	1004	588	697	312	394	312	260	312	260	312	260																			
195	-	-	-	-	-	-	944	1031	606	724	312	420	312	260	312	260	312	260																			
200	-	-	-	-	-	-	966	1058	624	750	323	444	312	260	312	260	312	260																			
205	-	-	-	-	-	-	987	1083	641	776	337	468	312	260	312	260	312	260																			
210	-	-	-	-	-	-	1008	1108	658	800	350	492	312	260	312	260	312	260																			
215	-	-	-	-	-	-	1029	1132	675	825	363	515	312	260	312	260	312	260																			
220	-	-	-	-	-	-	-	1155	-	848	-	538	-	260	-	260	-	260																			
225	-	-	-	-	-	-	-	1178	-	871	-	560	-	260	-	260	-	260																			
230	-	-	-	-	-	-	-	1200	-	893	-	582	-	265	-	260	-	260																			

Profaktor Ap/V bzw. U/A (m-1)

Legende

b*

c*

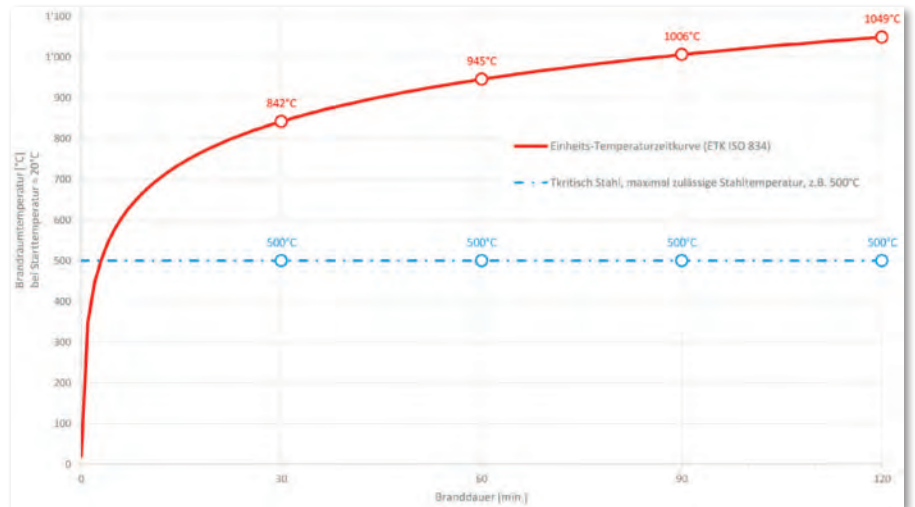
Träger

Stütze

Stahltragwerke

Bereits ab einer Temperatur von 100°C nehmen die Festigkeitswerte von Stahl ab.

Bis zu einer Stahl-Temperatur von ca. 500°C ist die Tragfähigkeit von Stahltragwerken im Normalfall noch gegeben. Danach kann es kritisch werden und das Tragwerk kann unter seiner Last kollabieren.



Die Brandtemperatur nach ISO 834 erreicht bereits nach 3 Minuten ca. 502°C, deshalb sind Stahltragwerke gegen die Einwirkung von Bränden zu schützen.

Brandschutzbekleidungen

Die hohe Stabilität der zementgebundenen PROMATECT®-Platten erlaubt die Herstellung selbsttragender, kastenförmiger Bekleidungen. Stahlrohrstützen können ihr rundes Profil mit PROMATECT®-L-Segmenten behalten.

Spritzputze

Spritzputze von Promat sind eine wirtschaftliche Alternative um komplexe Stahltragwerke vor Brandeinwirkung zu schützen.

Brandschutzanstriche

Als weitere Alternative zur Bekleidung mit Promat-Brandschutzplatten oder Promat-Spritzputzen bietet sich die PROMAPAINTE®-Stahlbeschichtung an, wenn die Stahlkonstruktion aus gestalterischen Gründen sichtbar bleiben soll.

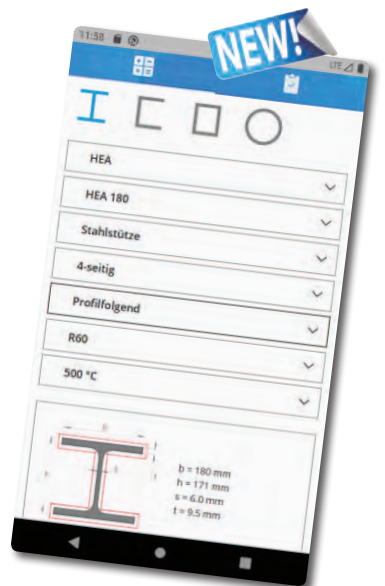
Digitaler Brandschutzplaner

Die APP für Brandschutz im Stahlbau
- schnell und einfach zur optimalen Brandschutz-Lösung

Planen Sie mit dem digitalen Brandschutzplaner

Mit ein wenigen Klicks bestimmen Sie den Profilfaktor und wählen Ihre optimale Lösung.

- Brandschutzbekleidung
- Spritzputz
- Brandschutzfarbe



Google Play Store



APPLE Store



WEB-Applikation

<https://brandschutzplaner.promat.ch/stahltragwerke>

Fragen Sie unsere Technischen Berater, wir unterstützen Sie gerne