

Merkblatt

**Merkblatt zur
Berechnung von Brandlasten**

Stand: 01/2008

Die Inhalte unserer Merkblätter informieren zu bestimmten Sachthemen. Sie basieren auf den derzeit gültigen Vorschriften und Bestimmungen sowie auf unseren eigenen Prüfergebnissen. Eine allgemeingültige Rechtsverbindlichkeit kann aus dieser Unterlage nicht abgeleitet werden.

Brandlastberechnung für Unterflur-Produkte

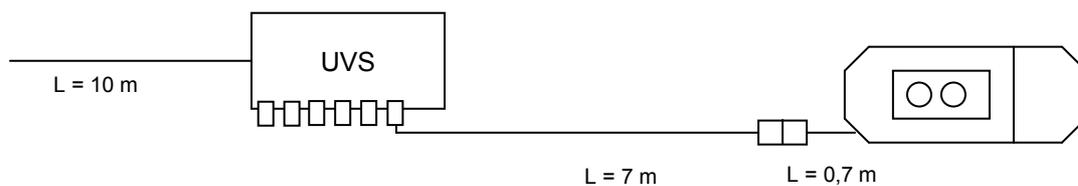
Leitungen und Geräteansätze im Unterflurbereich bilden eine Brandlast, die in einigen Fällen nachzuweisen ist.

Die Übersichten der nächsten Seiten geben Auskunft über die Verbrennungswerte der verwendeten Bauteile und Leitungen.

Die Angabe der Brandlast erfolgt mit der Einheit [kWh].

Bei Verkabelungen im Doppelboden mit konfektionierten Gerätebechern müssen die Werte für die Leitungen, die Gerätebecher und deren Abdeckplatten summiert werden.

Beispiel einer Brandlastberechnung für eine Doppelboden-Installation mit einem anschlussfertigen Gerätebecher AGB2



Pos.1	10 m Anschlussleitung an Unterflurverteiler (5 x 2,5 mm ² NYM)	7,5
Pos.2	Unterflurverteiler (6 x GST18 Buchse)	1,2
Pos.3	7 m Verbindungsleitung 2,5 mm ² , PVC (Unterflurverteiler zum Gerätebecher)	3,9
Pos.4	Anschlussleitung anschlussfertiger Gerätebecher	0,7
Pos.5	Gerätebecher GB2	0,6
Pos.6	Abdeckplatten (1 x GB2P4 + 1 x GB2P01)	<u>0,25</u>
	Brandlast der Installation in kWh:	14,15

Merkblatt zur Berechnung von Brandlasten

Verbrennungswärme von Installationsleitungen

Quelle DIN VDE 0108 Beiblatt 1

Anschlussleitung an Unterflurverteiler [kWh/m]

	halogenhaltig		halogenfrei	
	NYM	NYY	NHXHX	NHXCHX
3 x 1,5 mm ²	0,44	0,75	0,78	
3 x 2,5 mm ²	0,58	0,83	0,86	
5 x 1,5 mm ²	0,58	0,94	1,03	0,89
5 x 2,5 mm ²	0,75	1,08	1,14	1,03

Verbrennungswärme von Anschlussleitungen für anschlussfertige Gerätebecher AGB und Verbindungsleitungen VL

Verbindungsleitungen VL [kWh]

	halogenhaltig		halogenfrei	
	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
1 m	0,8	0,9	0,8	1,0
2 m	1,2	1,4	1,2	1,6
3 m	1,6	1,9	1,7	2,3
4 m	2	2,4	2,1	2,9
5 m	2,4	2,9	2,5	3,5
6 m	2,8	3,4	2,9	4,1
7 m	3,2	3,9	3,3	4,7
8 m	3,6	4,4	3,8	5,4
9 m	4	4,9	4,2	6,0
10 m	4,4	5,4	4,6	6,6
11 m	4,8	5,9	5,0	7,2
12 m	5,2	6,4	5,4	7,8
13 m	5,6	6,9	5,9	8,5
14 m	6	7,4	6,3	9,1
15 m	6,4	7,9	6,7	9,7
16 m	6,8	8,4	7,1	10,3
17 m	7,2	8,9	7,5	10,9
18 m	7,6	9,4	8,0	11,6
19 m	8	9,9	8,4	12,2
20 m	8,4	10,4	8,8	12,8

Anschlussleitung eines konfektionierten Gerätebeckers

Länge der Anschlussleitung in [m]	halogenhaltig		halogenfrei	
	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
0,8	0,52	entfällt	entfällt	entfällt
1	entfällt	0,7	0,62	0,82

Merkblatt zur Berechnung von Brandlasten

Übersicht Brandlasten für Geräteeinsätze und Zubehör

Brandlast PA 6 8,9 kwh/kg

Ausführung / Teil	Rohgewicht [g]	Brandlast [kwh]
GESR9	800	7,12
GESR7/10	730	6,50
GESR4	433	3,85
GES2	185	1,65
GES4	332	2,95
GES6	195	1,74
GES9	207	1,84
GB2	67	0,60
GB3	84	0,75
GES/T5	24	0,21
Gerätebecher GESRM 2	48	0,43
GB2P01	15	0,13
GB2P1	11	0,10
GB2P2	8	0,07
GB2P3	20	0,18
GB2/3P01	11	0,10
GB2/3P02	19	0,17
GB2/3P1	11	0,10
GB2/3P2	15	0,13
GB2/3P3	8	0,07
GB2/3P4	13	0,12
GB2/3P5	17	0,15
GB3P01	29	0,26
GB3P1	21	0,19
GB3P2	29	0,26
GB3P3	17	0,15
GB2/3TW	6	0,05
Tubus Kasette und GRAF 9	69	0,61

Einzelteile

GST18 Stecker/Buchse [kWh/St.] 0,2