

**Normenaktualisierungen in STLB-Bau
einarbeiten:**

EINE HERAUSFORDERUNG

Am Beispiel der Novellierung der DIN 4108-10



7. STLB-Bau Anwendertagung, 23.11.2023

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Waßermann, AK 016 Zimmerer- und Holzbauarbeiten

ALT, 2015-12

4108-10

NEU, 2021-11

DEUTSCHE NORM		Dezember 2015
	DIN 4108-10	
ICS 91.120.10	Ersatz für DIN 4108-10:2008-06	
<p>Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe</p> <p>Thermal insulation and energy economy in buildings Part 10: Application-related requirements for thermal insulation materials - Factory made products</p>		

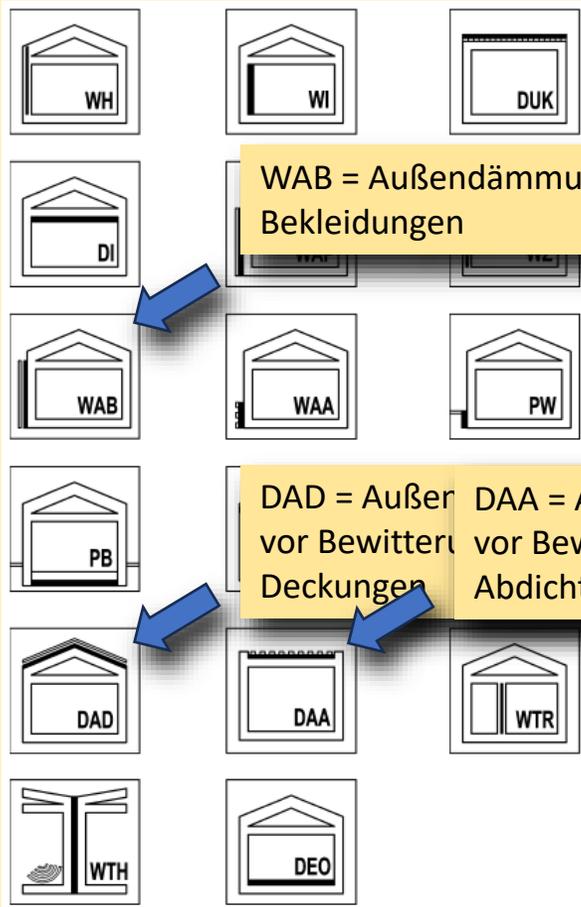
DEUTSCHE NORM		November 2021
	DIN 4108-10	
ICS 91.120.10	Ersatz für DIN 4108-10:2015-12	
<p>Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffen</p> <p>Thermal insulation and energy economy in buildings - Part 10: Application-related requirements for thermal insulation materials</p>		

ALT, 2015-12

4108-10

NEU, 2021-11

Ordnen den Wärmedämmstoffen Anwendungsgebiete zu, welche durch Kurzzeichen gekennzeichnet sind



WAB = Außendämmung der Wand hinter Bekleidungen

DAD = Außer DAA = Außendämmung von Dach oder Decke, vor Bewitterung geschützt, Dämmung unter Abdichtungen



Neu dazu gekommen

WAS = Außendämmung der Wand im Spritzwasserbereich mit teilweiser Einbindung in das Erdreich

ALT, 2015-12

 Gültig für **werksmäßig hergestellte** Dämmstoffe nach:

- DIN EN 13 162 (MW),  Mineralwolle
- DIN EN 13 163 (EPS),  Polystyrol
- DIN EN 13 164 (XPS),  Exp. Polystyrol
- DIN EN 13 165 (PU),  Polyurethan
- DIN EN 13 166 (PF),  Phenolharz
- DIN EN 13 167 (CG),  Schaumglas
- DIN EN 13 168 (WW),  Holzwolleplatten
- DIN EN 13 168 (WW-C),  Holzwolle-Mehrschichtpl.
- DIN EN 13 169 (EPB),  Perlite
- DIN EN 13 170 (ICB),  Kork
- DIN EN 13 171 (WF)  Holzfaser

4108-10
NEU, 2021-11

 Gültig für **werksmäßig hergestellte** Dämmstoffe nach:

- und** für **an der Verwendungsstelle hergestellte** Wärmedämmstoffe nach:
- DIN EN 13 162 (MW),  Polyethylenschaum
 - DIN EN 16069:2015-04,  Produkte aus pflanzl. und tier. Fasern
 - DIN EN EAD 0400050-00-1201  Mineralwolle, Schüttung
 - DIN EN EN 14064-1 (MW),  Mineralwolle, lose
 - DIN EN EAD 040729-00-1201  Polyurethan, Polyisocyanurat, Schaumsysteme
 - DIN EN EN 14315-1 (PUR,PIR),  Expandiertes Perlite
 - DIN EN EN 14316-1 (EP),  Expandiertes Perlite
 - DIN EN EAD 040461-00-1201  Blähton, Schüttung
 - DIN EN EN 14063-1 (LWA),  Vermiculit, Schüttung
 - DIN EN EN 14317-1 (EV),  Lose Wärme- und Schalldämmprodukte aus Pflanzenfasern
 - EAD 040138-00-1201, 

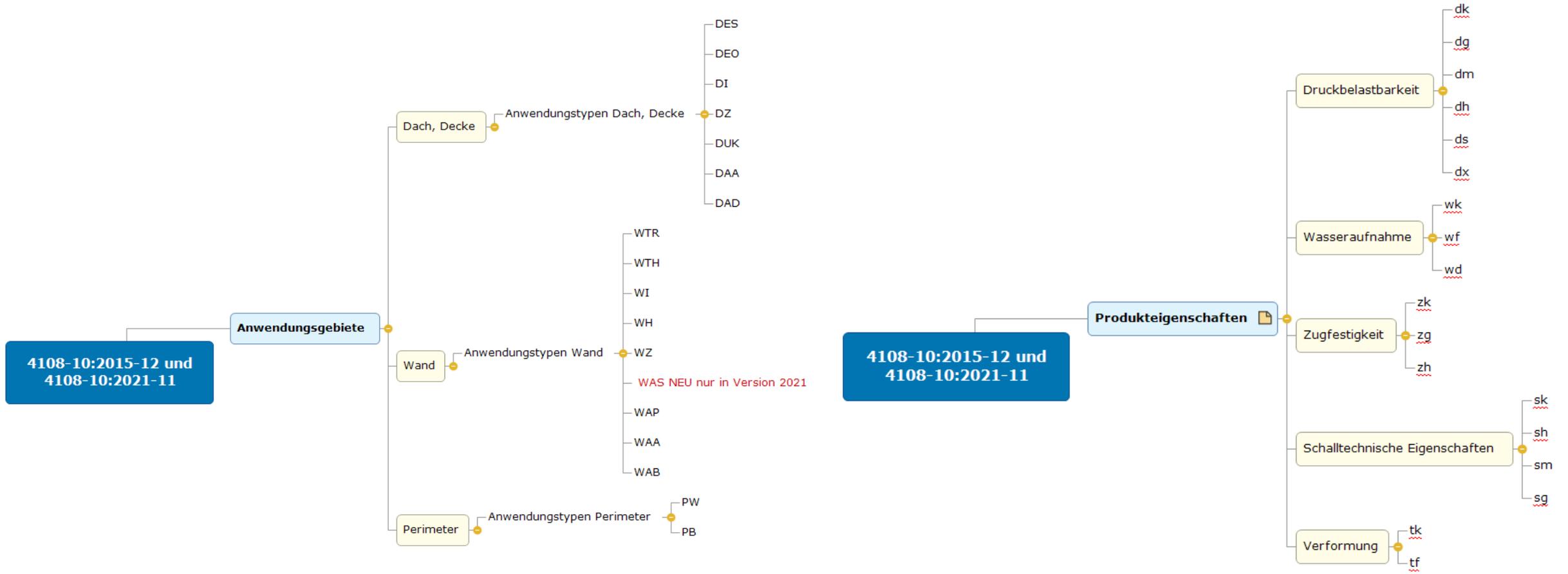
Neu dazu gekommen

ALT, 2015-12

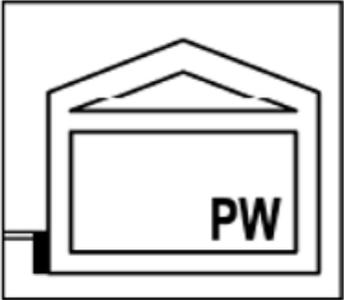
4108-10

NEU, 2021-11

Legt Gruppen von **Produkteigenschaften** fest, welche den **Anwendungsgebieten** zugeordnet sind



Problem 1: Gleiche Anwendungsgebiete sind nicht für alle Dämmstoffe definiert

Wand		ds	T4	—	CS(10\Y)150	—	WS2,0		—	
		WAA	Keine genormte Anwendung							
	WAP	zh	T5	DS(70,-)3	CS(10\Y)20	TR7,5	WS2,0		—	
		zg	T5	DS(70,-)3	CS(10\Y)20	TR2,5	WS2,0		—	
		WAS	Keine genormte Anwendung							
		WZ ^a	T4	—	CS(10\Y)20	—	WS2,0	—	—	
		WH	T3	—	—	—	—	—	AFr5	
	WI	zk	T3	—	—	—	—	—	AFr5	
		zg	T4	—	CS(10\Y)20	TR2,5	—	—	—	
		WTH	Keine genormte Anwendung							
Perimeter		WTR	T3						AFr5	
		PW	Keine genormte Anwendung							
		PB	Keine genormte Anwendung							

Problem 2: Bei gleichen Dämmstoffen haben sich die Produkteigenschaften „verschoben“ oder sind dazu gekommen

Tabelle 13 — Mindestanforderungen an Holzfaserdämmstoffe (WF) nach DIN EN 13171

Anwendungsgebiet	Kurzzeichen	Bezeichnungsschlüssel								
		Grenzabmaße für die Dicke	Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen	Druckspannung oder Druckfestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen	Dynamische Steifigkeit	Zusammendrückbarkeit	Längenbezogener Strömungswiderstand	
		T _i	DS(TH) _i	CS(10\Y) _i	TR _i	WS _i	SD _i	CP _i	AF _r _i	
	DAD	dk	T3	—	—	—	WS2,0	—	—	AFr5
		dg	T3	—	CS(10\Y)10	—	WS2,0	—	—	—
		dm	T4	—	CS(10\Y)20	—	WS2,0	—	—	—
		dh	T4	—	CS(10\Y)100	—	WS2,0	—	—	—
		ds	T4	—	CS(10\Y)150	—	WS2,0	—	—	—
Dach, Decke	DAA	dh	T4	DS(70,-)2	CS(10\Y)70	TR7,5	WS1,0	—	—	—
		ds	T4	DS(70,-)2	CS(10\Y)150	TR7,5	WS1,0	—	—	—
	DAD	dk	T3	—	—	—	WS2,0	—	—	AFr5
		dg	T3	—	CS(10/Y)10	—	WS2,0	—	—	—
		dm	T4	—	CS(10/Y)20	—	WS2,0	—	—	—
		ds	T4	—	CS(10/Y)100	—	WS2,0	—	—	—
zg	T4	—	CS(10/Y)20	TR2,5	—	—	—	—		
dg	T3	—	CS(10\Y)10	—	—	—	—	—		

Alte 4108-10

Problem 3: Bei unterschiedlichen Dämmstoffen repräsentieren gleiche Produkteigenschaften unterschiedliche Werte

Tabelle 13 — Mindestanforderungen an Holzfaserdämmstoffe (WF) nach DIN EN 13171

Anwendungsgebiet	Kurzzzeichen	Bezeichnungsschlüssel						
		Grenzabmaße für die Dicke	Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen	Druckspannung oder Druckfestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen	Dynamische Steifigkeit	Zi dr
		T_i	$DS(TH)_i$	$CS(10\backslash Y)_i$	TR_i	WS_i	SD_i	
	DAD	dk	T3	—	—	—	WS2,0	—
		dg	T3	—	$CS(10\backslash Y)_{10}$	—	WS2,0	—
		dm	T4	—	$CS(10\backslash Y)_{20}$	—	WS2,0	—
		dh	T4	—	$CS(10\backslash Y)_{100}$	—	WS2,0	—

Tabelle 10 — Mindestanforderungen an Holzwole-Mehrschichtplatten (WW-C) nach DIN EN 13168

Anwendungsgebiet	Kurzzzeichen	Bezeichnungsschlüssel							
		Grenzabmaße für die Längen	Grenzabmaße für die Breite	Grenzabmaße für die Dicke	Rechtwinkligkeit	Ebenheit ^a	Druckspannung oder Druckfestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	
		L_i	W_i	T_i	S_i	P_i	CS_i	TR_i	
	DAD	dk	L1	W1	T1 bzw. T3	S1	P1	—	—
		dm	L1	W1	T1 bzw. T3	S1	P1	$CS(10)_{50}$	7,5
	DAA	dm	L1	W1	T1 bzw. T3	S1	P1	$CS(10)_{50}$	7,5

Unterschiede lokalisieren: 4108-10:2015-12 vs 4108-10:2021-11

Ergänzungen/Änderungen der anwendungsbezogenen Anforderungen an werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe für Gebäude

- Tab. 3, [MW] nach DIN EN 13 162
 - o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung

- Tab. 4, [EPS] nach DIN EN 13 163
 - o WAS ergänzt

- Tab. 5, [XPS] nach DIN EN 13 164
 - o DUK, Produkteigenschaften dh, ds, dx entfernt, Bezeichnungsschlüssel Werte teilw. geändert
 - o WAS ergänzt

- Tab 6, [PU, PUR, PIR] nach DIN EN 13 165
 - o WAS ergänzt

Unterschiede lokalisieren: 4108-10:2015-12 vs 4108-10:2021-11

Ergänzungen/Änderungen der anwendungsbezogenen Anforderungen an werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe für Gebäude

- Tab 7, [PF] nach DIN EN 13 166
 - o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung

- Tab 8, [CG] nach DIN EN 13 167
 - o WAS ergänzt

- Tab. 9, [WW] nach DIN 13 168
 - o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung
 - o WZ, Apendix c ergänzt

Unterschiede lokalisieren: 4108-10:2015-12 vs 4108-10:2021-11

Ergänzungen/Änderungen der anwendungsbezogenen Anforderungen an werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe für Gebäude

- Tab. 10, [WW-C] nach DIN EN 13 169
 - o DI, Produkteigenschaft dg ergänzt, Apendix e ergänzt
 - o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung
 - o WZ, Apendix d ergänzt
 - o WI, Produkteigenschaft dg ergänzt, Apendix e ergänzt
 - o Spalte Biegefestigkeit, Apendix c ergänzt

- Tab 11, [EPB] nach DIN EN 13 170
 - o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung

- Tab 12, [ICB] nach DIN EN 13 171
 - o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung

Unterschiede lokalisieren: 4108-10:2015-12 vs 4108-10:2021-11

Ergänzungen/Änderungen der anwendungsbezogenen Anforderungen an werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe für Gebäude

- Tab 13, [WF] nach DIN EN 13 171
- o DAD, Produkteigenschaft dh ergänzt
- o DEO, Produkteigenschaft dh ergänzt
- o WAB, Produkteigenschaft dh ergänzt
- o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung
- o WZ, Apendix a ergänzt

Unterschiede lokalisieren: 4108-10:2015-12 vs 4108-10:2021-11

Ergänzungen/Änderungen der anwendungsbezogenen Anforderungen an werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe für Gebäude

- Tab 13, [WF] nach DIN EN 13 171
- o DAD, Produkteigenschaft dh ergänzt
- o DEO, Produkteigenschaft dh ergänzt
- o WAB, Produkteigenschaft dh ergänzt
- o WAS ergänzt, jedoch keine genormte Anwendung
- o WZ, Apendix a ergänzt

Neues einarbeiten: 4108-10:2015-12 vs 4108-10:2014-11

Neu dazu gekommen

An der Verwendungsstelle hergestellte

Wärmedämmstoffe nach:

- | | |
|-----------------------|---|
| EN 16069:2015-04, | ← Polyethylenschaum |
| EAD 0400050-00-1201 | ← Produkte aus pflanzl. und tier. Fasern |
| EN 14064-1 (MW), | ← Mineralwolle, Schüttung |
| EAD 040729-00-1201 | ← Mineralwolle, lose |
| EN 14315-1 (PUR,PIR), | ← Polyurethan, Polyisocyanurat,
Schaumsysteme |
| EN 14316-1 (EP), | ← Expandiertes Perlite |
| EAD 040461-00-1201 | ← Expandiertes Perlite |
| EN 14063-1 (LWA), | ← Blähton, Schüttung |
| EN 14317-1 (EV), | ← Vermiculit, Schüttung |
| EAD 040138-00-1201, | ← Lose Wärme- und
Schalldämmprodukte aus
Pflanzenfasern |

