

**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>		

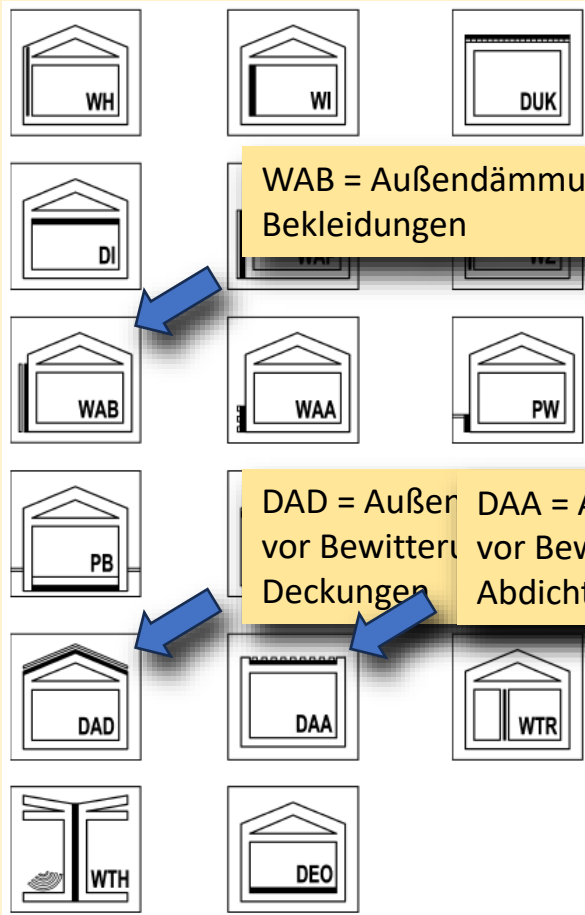
DEUTSCHE NORM		November 2021
	DIN 4108-10	
ICS 91.120.10	Ersatz für DIN 4108-10:2015-12	
<p>Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffen</p> <p>Thermal insulation and energy economy in buildings - Part 10: Application-related requirements 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
4108-10
NEU, 2021-11

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

Gültig für **werksmäßig hergestellte** Dämmstoffe nach:

und für an der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmstoffe nach:

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

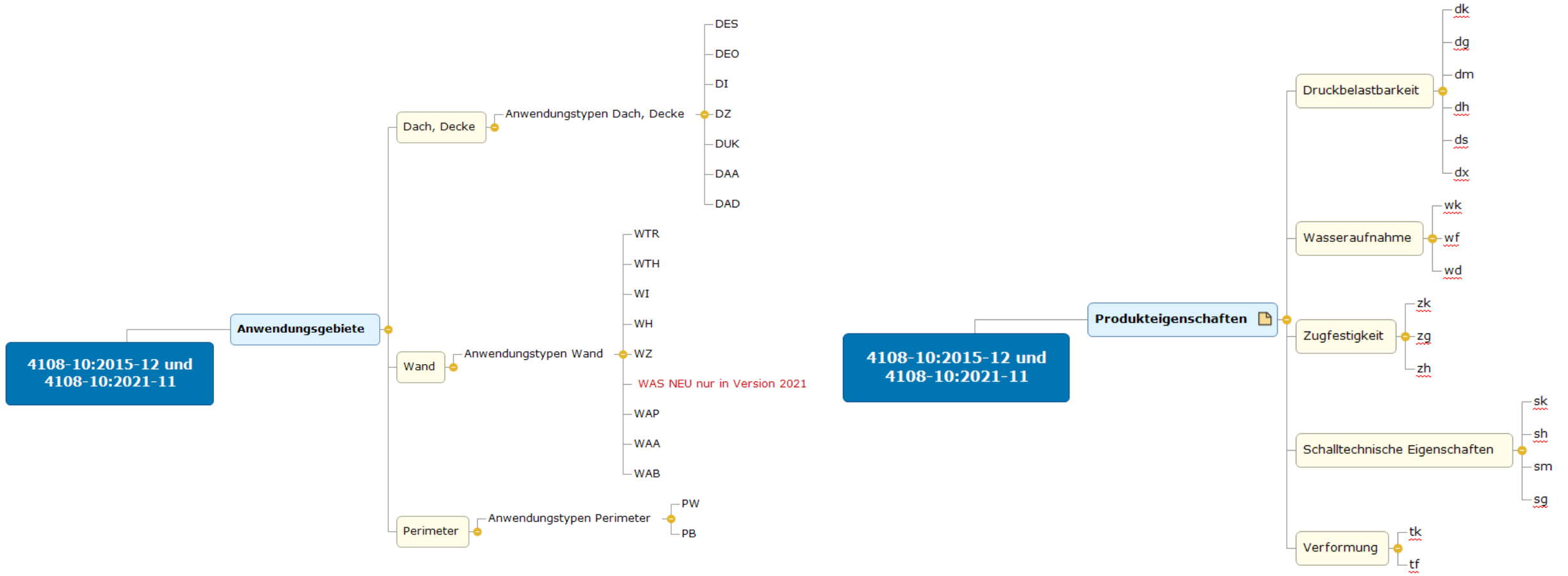
Neu dazu gekommen

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 |

