DIN 4108-10:2021-11 (D)

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 9

4 Anforderungen 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Produktspezifische Anforderungen an werksmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe 12
4.2.1 Mineralwolle (MW) 12
4.2.2 Polystyrol-Hartschaum (EPS) 12
4.2.3 Polystyrol-Extruderschaum (XPS) 12
4.2.4 Polyurethan-Hartschaum (PU) 13
4.2.5 Phenolharz-Hartschaum (PF) 13
4.2.6 Schaumglas (CG) 13
4.2.7 Holzwolle-Platten (WW) 13
4.2.8 Holzwolle-Mehrschichtplatten (WW-C) 13
4.2.9 Expandiertes Perlite (EPB) 13
4.2.10 Expandierter Kork (ICB) 13
4.2.11 Holzfaser (WF) 13
4.2.12 Polyethylenschaum (PEF) 13
4.2.13 Dämmprodukte aus pflanzlichen und tierischen Fasern 14
4.3 Produktspezifische Anforderungen an der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmstoffe 14
4.3.1 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Mineralwolle (MW) 14
4.3.2 An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-Spritzschaum 14
4.3.3 An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus dispensiertem Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-Hartschaum 14
4.3.4 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus expandiertem Perlite (EP) 14
4.3.5 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Blähton-Leichtzuschlagstoffen (LWA) 14
4.3.6 An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmung aus expandiertem Vermiculit (EV) 14
4.3.7 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus pflanzlichen Fasern (LFCI) 14
4.4 Anwendungsbezogene Anforderungen 15
4.4.1 Allgemeines 15
4.4.2 Tabellen zu Mindestanforderungen an Dämmstoffe nach Typen 17

5 Wärmeleitfähigkeit und Wärmedurchlasswiderstand 48

6 Brandverhalten 48

7 Glimmverhalten 48

Literaturhinweise 49

Bilder

Bild 1 — Graphische Symbole für Anwendungstypen 11

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsgebiete von Wärmedämmungen 9

Tabelle 2 — Differenzierungen von bestimmten Produkteigenschaften 15

Tabelle 3 — Mindestanforderungen an Mineralwolledämmstoffe (MW) nach DIN EN 13162 17

Tabelle 4 — Mindestanforderungen an Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13163 19

Tabelle 5 — Mindestanforderungen an Polystyrol-Extruderschaum (XPS) nach DIN EN 13164 21

Tabelle 6 — Mindestanforderungen an Polyurethan-Hartschaum (PU) nach DIN EN 13165 23

Tabelle 7 — Mindestanforderungen an Phenolharz-Schaum (PF) nach DIN EN 13166 24

Tabelle 8 — Mindestanforderungen an Schaumglas-Dämmstoffe (CG) nach DIN EN 13167 25

Tabelle 9 — Mindestanforderungen an Holzwolle-Platten (WW) nach DIN EN 13168 28

Tabelle 10 — Mindestanforderungen an Holzwolle-Mehrschichtplatten (WW-C) nach DIN EN 13168 30

Tabelle 11 — Mindestanforderungen an Platten aus Blähperlite (EPB) nach DIN EN 13169 32

Tabelle 12 — Mindestanforderungen an expandierten Kork (ICB) nach DIN EN 13170 34

Tabelle 13 —Mindestanforderungen an Holzfaserdämmstoffe (WF) nach DIN EN 13171 35

Tabelle 14 — Mindestanforderungen an werkmäßig hergestellte Dämmstoffe aus Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 16069 37

Tabelle 15 — Mindestanforderungen an werkmäßig hergestellte Dämmprodukte aus pflanzlichen oder tierischen Fasern zur Wärme- und/oder Schalldämmung nach EAD 040005-00-1201 38

Tabelle 16 —Mindestanforderungen an an der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Mineralwolle (MW) nach DIN EN 14064-1 bzw. EAD 040729-00-1201 40

Tabelle 17 — Mindestanforderungen an an der Verwendungsstelle hergestellten Wärmedämmstoff aus Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-Spritzschaum nach DIN EN 14315-1 42

Tabelle 18 —Mindestanforderungen an an der Verwendungsstelle hergestellten Wärmedämmstoff aus dispensiertem Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-Hartschaum nach DIN EN 14318-1 44

Tabelle 19 — Mindestanforderungen an an der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus expandiertem Perlit nach DIN EN 14316-1 bzw. EAD 040461-00-1201, aus Blähton-Leichtzuschlagstoffen nach DIN EN 14063-1 und aus expandiertem Vermiculit nach DIN EN 14317-1 45

Tabelle 20 — Mindestanforderungen an an der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus pflanzlichen Fasern — Holz-, Papier-, Papierrohstoff-, Strang-, Blatt-, Pflanzen-, Grass-, Flachs-, Hanf-, Jute-, Baumwolle-Fasern oder Holzspäne (LFCI) — nach EAD-040138-01-1201 46