

Zo vindt laminaat de geschikte ondervloer

Normen voor ondervloeren



Europees EN 16354 · EPLF technisch bulletin

De normen voor het beoordelen van kwaliteit

Na vele jaren van voorbereiding in tal van werkgroepen op Europees niveau (CEN), maar ook binnen de EPLF-vereniging, bestaan er sinds 2013 officiële regels en voorschriften waarin specificaties, vereisten en testprocedures voor laminaat- en clickvinyl-onderlagen zijn vastgelegd. Vóór de introductie van dergelijke normatieve eisen worden ondervloeren niet beschreven of gestandaardiseerd. In sommige landen zijn er wettelijke eisen (bijv. Ü-mark), maar deze regelen uitsluitend brandgedrag en emissies en vormen derhalve geen prestatieparameters.

EPLF is bij dit standaardisatiewerk betrokken geweest en heeft er aan kunnen bijdragen dat er nu eisen bestaan voor ondervloeren die van groot belang zijn voor de gehele vloerconstructie. We geven u een overzicht van de geldende regels en voorschriften en leggen uit waarom het plaatsen van een ondervloer noodzakelijk is.

Waarom is een ondervloer nodig?

Zwevende vloeren kunnen alleen werken als de ondervloer ook deel uitmaakt van het totale vloersysteem. De ondervloer vormt de verbinding tussen de vloer en de ondergrond en moet de volgende basisfuncties vervullen:

1. Zorgen voor een professionele installatie

Dit omvat het compenseren van oneffenheden en het creëren van een plaatsingsoppervlak dat een zwevende plaatsing mogelijk maakt.

2. Permanente bescherming van de vloer bieden

De vloer beschermen tegen alledaagse belasting, bijvoorbeeld veroorzaakt door voetstappen en vallende voorwerpen, en tegen opstijgend achtergebleven bouwvocht.

3. Verbeteren van de vloereigenschappen

Naast het verminderen van contact- en loopp geluiden, is de ondervloer ook van invloed op de thermische isolatie en het loopcomfort.

Welke regels en voorschriften zijn er?

EN 16354

Sinds oktober 2018 is er de Europese norm EN 16354. Dit officiële document behandelt alle relevante criteria van een laminaatondervloer, definieert de te volgen testmethode en zet de basis minimumvereisten uiteen. Dit zorgt ervoor dat de gespecificeerde producteigenschappen onderling vergelijkbaar zijn en dat de ondervloer voldoet aan de minimeisen van EN 16354.

Technisch bulletin EPLF

Het technische bulletin van EPLF is gebaseerd op EN 16354. Voor alle relevante vereisten waaraan een ondervloer moet voldoen, geeft het technisch bulletin uitleg en specifieke aanbevelingen met betrekking tot de technische gegevens. Hierdoor zijn de minimumvereisten reeds gedefinieerd waaraan een ondervloer moet voldoen, afhankelijk van het type vloerbedekking. Het bulletin specificeert ook aanbevelingen voor hogere eisen voor ondervloeren, die worden aanbevolen voor een vloer met klasse 31 of hoger.

Disclaimer

De verwijzingen en verklaringen in dit bulletin maken geen aanspraak op volledigheid. Ze zijn bedoeld als niet-bindende richtlijnen en als aanvullende informatie bij de productspecifieke referenties. U wordt dringend verzocht advies in te winnen bij de fabrikant/leverancier van de vloerelementen over de geschiktheid van de geselecteerde producten voor het specifieke gebruiksdoel en over de plaatsing ervan. Houd er echter rekening mee dat de informatie in dit bulletin niet gelijkwaardig is aan specifiek verstrekt advies door ons, maar is gebaseerd op algemene essentiële kenmerken van de vloerelementen. De informatie vormt met name geen kwaliteitsbeoordeling van de producten van individuele fabrikanten/leveranciers. De keuze van de vloer en de installatieprocedure vallen onder uw persoonlijke verantwoordelijkheid.

Het technische bulletin van EPLF beschrijft een aantal vereisten die nodig zijn voor een ondervloer.
Hieronder volgt een samenvatting van deze punten.

1. De vloer beschermen

Oneffenheden compenseren (PC)



Om de vloerbekleding mechanisch te beschermen en holtes te vermijden, is het noodzakelijk om kleine, puntvormige oneffenheden te kunnen compenseren. Anders kan de vloer worden beschadigd, vooral in het verbindinggebied.

Vochtbescherming (SD)



Bij minerale ondergronden is vochtbescherming verplicht om beschadiging van de vloer te voorkomen. Dit kan worden gerealiseerd door middel van een extra dampremmende laag of met een passend uitgeruste ondervloer.

Bescherming onder belasting (DL, CC, CS)



Dagelijks gebruik vormt een zware belasting van vloeren en dus ook van ondervloeren. Daarom moeten ze tegen statische belastingen (CC: meubels), dynamische belastingen (DL: lopen) en tijdelijke belastingen (CS) gedurende hun hele levensduur bestand zijn. Dit is de enige manier om de vloer en vooral het verbindingssysteem permanent te beschermen.

Bescherming tegen vallende voorwerpen (RLB)



Vallende voorwerpen kunnen het laminaatoppervlak onherstelbaar beschadigen. Naast de kwaliteit van de vloer zelf speelt de gebruikte onderlaag een doorslaggevende rol. Het heeft een sterke invloed op de mogelijke valhoogte waarbij er geen schade achterblijft.

2. Wooncomfort verbeteren

Contactgeluidreductie (IS)



De overdracht van loopp geluiden naar de onderliggende ruimte wordt doorgaans contactgeluid genoemd. Een ondervloer kan dit contactgeluid aanzienlijk verminderen in combinatie met de gebruikte vloer.

Reductie van gereflecteerde loopp geluid (RWS)



Het loopp geluid dat in dezelfde kamer wordt waargenomen, wordt reflectiegeluid genoemd. Als gevolg van de vloer zelf is dergelijk geluid relatief luid. Ondervloeren hebben hier echter een merkbare invloed op. Omdat de benodigde teststandaard nog in ontwikkeling is, bestaat er helaas geen algemeen geldende test en kunnen er dus nog geen aanbevelingen worden gedaan.

Thermische isolatie (R_λ)



Laminaatvloeren zorgen voor een relatief lage thermische isolatie. Een ondervloer kan daarom de thermische isolatie-eigenschappen van de vloer aanzienlijk verbeteren en het wooncomfort verhogen door een hogere oppervlaktetemperatuur.

Vloerverwarming (R_{λ,B})



Veel vloeren zijn geschikt voor gebruik op vloerverwarmingssystemen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de plaatsing van de verwarming onder de ondervloer (bijv. waterverwarming) en erboven (bijv. elektrische folieverwarming). Om efficiënt en economisch te kunnen werken, dient in het eerste geval (verwarming onder de ondervloer) de R-waarde van de ondervloer zo laag mogelijk te zijn. In het tweede geval (verwarming boven de ondervloer) dient de R-waarde van de ondervloer zo hoog mogelijk te zijn. Hierdoor kan het verwarmingssysteem efficiënt en zuinig werken. In het algemeen mag de thermische weerstand van de vloer (vloer plus ondervloer) niet groter zijn dan 0,15 m² K / W.

	Laminaatvloeren (EPLF)	
	Minimale vereisten	Hogere eisen
Bescherming tegen oneffenheden (PC)	PC ≥ 0,5 mm	
Bescherming tegen vocht (SD)	SD ≥ 75 m	
Bescherming tegen belasting en gebruik (DL, CS, CC)	DL ≥ 10.000 CS ≥ 10 kPa CC ≥ 2 kPa	DL ≥ 100.000 CS ≥ 60 kPa CC ≥ 20 kPa
Bescherming tegen vallende voorwerpen (RLB)	RLB ≥ 50 cm	RLB ≥ 120 cm
Contactgeluidsisolatie (IS)	IS _{Lam} ≥ 14 dB	IS _{Lam} ≥ 18 dB
Thermische weerstand	R ≥ 0,075 m ² K/W	