

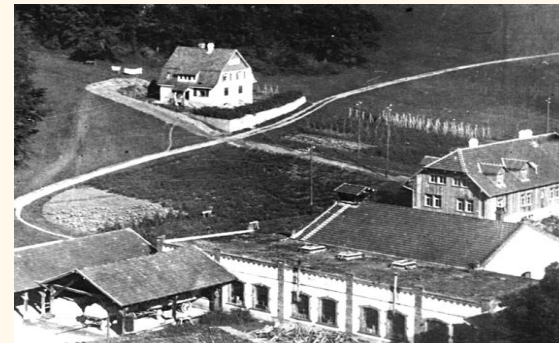




DÄMMPLATTEN AUS SCHWARZWALDHOLZ

Produkte kennen
CLEVER kombinieren
SICHER sanieren

- ❑ Familienbetrieb seit **1920**
- ❑ 79761 Gutenberg / Südschwarzwald
- ❑ **1932** erste Produktion von Holzfaserplatten in Europa
- ❑ ca. 198 Mitarbeiter (Ausbildungsbetrieb) im 4-Schichtbetrieb
- ❑ ca. 100.000 to Holzeinsatz / Jahr

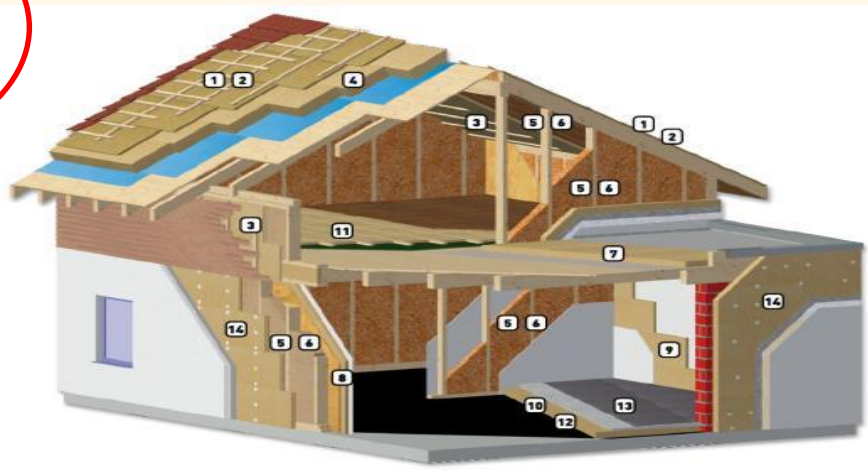


Unterdeckplatten

- Multiplex Top
- Ultratherm

vorgehängte
Hinterlüftete
Fassade

Innenraum -
dämmplatten



Wärmedämmverbundsystem mit
mit **13 ! bauaufs. zugelassenen**
Putzsystemen

Gefachdämmung

- Thermoflex
- Thermofibre

Aufdach – und
Flachdach-
dämmplatten

Boden –
dämmplatten



Hitzeschutz

☑ ...wird immer präsenter



Kälteschutz

☑ ...geht uns Alle an



Lärmschutz

☑ ...da, wo es darauf ankommt



Klimaschutz

☑ ...aktueller denn je



Klimaschutz, Entscheidungsfaktor im Tagesgeschäft

- ✓ „...ich will meinen persönlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten“
- ✓ „...Holz / Holzfaser speichert CO₂“
- ✓ „...Holzfaser dämmt und verringert dadurch zusätzlich den CO₂ Ausstoß“
- ✓ „...Klimapaket der Bundesregierung, wann kommt die CO₂ Bepreisung?“
- ✓ „...ich möchte meinen Kindern keinen Sondermüll hinterlassen“

... reden Sie mit, es gibt gute Gründe !



... ein Beispiel:

Dachsanierung wie folgt

- ✓ 160m² Dachfläche mit 60mm Unterdeckplatte Ultratherm
- ✓ 144m² Dämmfläche (160m² - 10% Vollholzanteil $\triangleq$ ca. 144m²)
- ✓ 12cm Sparrenhöhe
- ✓ 12cm Vollsparrendämmung mit GUTEX Thermoflex

= **4518 kg gebundenes CO₂ in den GUTEX Produkten**

$\triangleq$ **ca. 35.000km Autofahren oder ca. 22.000 km Flugreise**

+ verminderter CO₂ Ausstoß durch Dämmmaßnahme



- sorptionsfähig („Zewa-Effekt“)
- Holzfaser kann bis zu 15% ihres eigenen Gewichtes an Feuchtigkeit aufnehmen, puffern und wieder abgeben
z.B. 14cm Gefachdämmung 1155 g/m²
(lt. DIN 4108-3 max. 500 bzw. 1000 g/m² erlaubt)
- hoher Strömungswiderstand gegen Durchströmen kalter Außenluft



- ❑ wie Thermoflex, aber...
- ❑ fugenfrei und passgenau
- ❑ unabhängig von der Gefachgeometrie
- ❑ ein Dämmstoff für alle Stärken
- ❑ kostensparender im Einbau
(eingebaut ca. 16 €/m² bei 20cm Dämmstärke)



- ❑ regensichere Unterdeckung >15° DN
UDP-A gem. ZVDH **auch bei Fugen <3mm**
- ❑ Überdämmung der Sparren
- ❑ 3 Monate frei bewitterbar
- ❑ kein Nageldichtband
oder zusätzliche Folie erforderlich
- ❑ Schutz gegen Hagelschlag bis HSK 5
- ❑ erweiterte Garantiehinterlegung
beim ZVDH (6 Jahre inkl. Gerüstkosten)



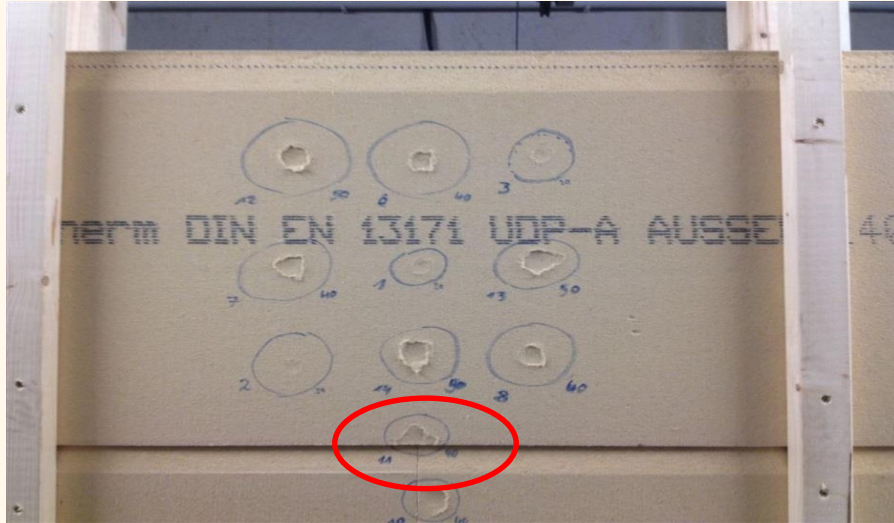
Festool ISC 240
für flexible Matten



BOSCH Elektrofuchsschwanz
GFZ 16-35
Wellenschliffmesser!
für flexible Matten



Festool Univers SSU 220
oder
Festool IS 330
für druckfeste Platten



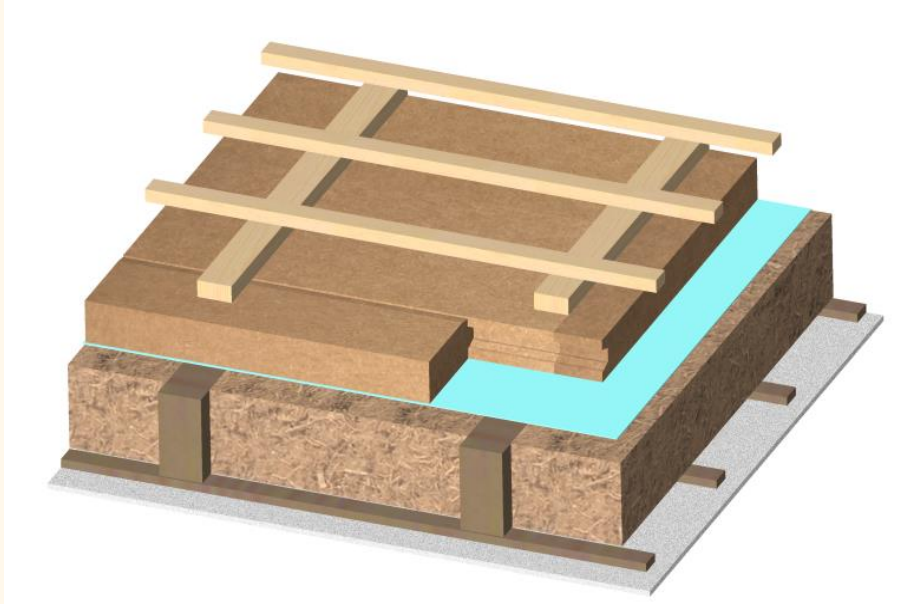
- Hagelkorndurchmesser bis 50mm
- Beschuss mit 110 km/h
- Entfernung in Prüfanordnung: 1,10m
- kein Durchschlag, auch nicht im T-Stoßbereich

Hagel Unwetter Landkreis Starnberg und München Juni 2019



Gut, wenn hier eine Unterdeckplatte verbaut wäre...





- ✓ bauphysikalisch robust und normkonform
- ✓ schneller verlegt
- ✓ bekannter Arbeitsablauf
- ✓ kostengünstiger umsetzbar
- ✓ vielfach sicher in Verbindung mit Holzfaser

Funktionsprinzip basierend auf 4 Faktoren:

❑ 1. Bei ausgebauten Dachgeschossen ist eine dampfbremsende Innenbekleidung vorhanden

❑ 10-12mm Profilholzschalung	sd-Wert: ca. 0,4m	Note:	2-
❑ 25mm HWL Platte + Putz	sd-Wert: ca. 0,3m	Note:	3
❑ Gipskarton 12,5mm	sd-Wert: < 0,1m	Note:	4

WIRKUNG:

Vorhandene Innenbekleidung bremst das Eindringen von Wasserdampf in die Konstruktion

■ 2. Einbau eines sorptionsfähigen Gefachdämmstoffes mind. 40mm stark

WIRKUNG:

Eindringende Feuchtigkeit wird aufgesaugt und
in die komplette Gefachfläche verteilt. („Zewa-Effekt“)

Festigkeit und Struktur des Dämmstoffes bietet einen hohen Strömungswiderstand
=>

- Konvektion („Durchzug“) wird behindert
- kalte Außenluft kühlt den Dämmstoff nicht aus
- bleibt der Dämmstoff länger warm, mindert das erheblich
das Risiko von Tauwasserausfall

■ 3. Verlegen UND luftdichtes Anschließen einer diffusionsoffenen aber luftdichten Bahn über den Sparren

WIRKUNG:

Konvektion („Durchzug“) wird verhindert, Diffusion bleibt erhalten !

Wo keine unkontrollierte Luftbewegung stattfindet, kann keine schädigende Feuchtigkeit transportiert werden oder kondensieren

■ 4. Verlegen von mindestens 60mm Holzfaser über den Sparren

WIRKUNG:

Wir ziehen dem Dach einen „Holzfaser – Mantel“ an

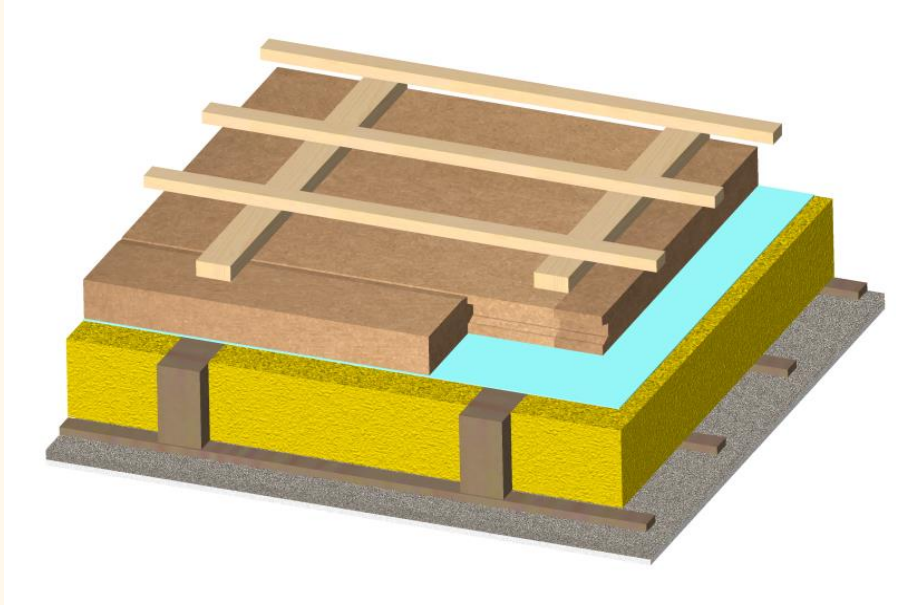
- kühle Außentemperatur wird von der Sparrenoberkante fern gehalten
- winddichtende Funktion der Platte verhindert Eindringen kühler Außenluft ins Gefach
- übernimmt die Funktion der regensicheren Unterdeckung

Warum mindestens 60mm Holzfaser über dem Sparren ?

- ❑ weil GUTEX Ihnen möglichst viel verkaufen will ... 😊 ?
- ❑ der 60mm „Mantel“ ist warm genug für
nahezu 95% der Bauorte in Deutschland
Grundlage: statistische Klimadaten
- ❑ 60mm hält die Sparrenoberkante warm genug,
damit dort kein Wasserdampf kondensieren kann

Ist der „Holzfaser - Mantel“ zu dünn...

- ❑ kondensiert Wasserdampf im Winter an der LDB Bahn und wird zu Eis
- ❑ wird die gefrorene LDB Bahn zur Dampfs**perre** an der kalten Außenseite
- ❑ kollabiert das System im Laufe der Jahre



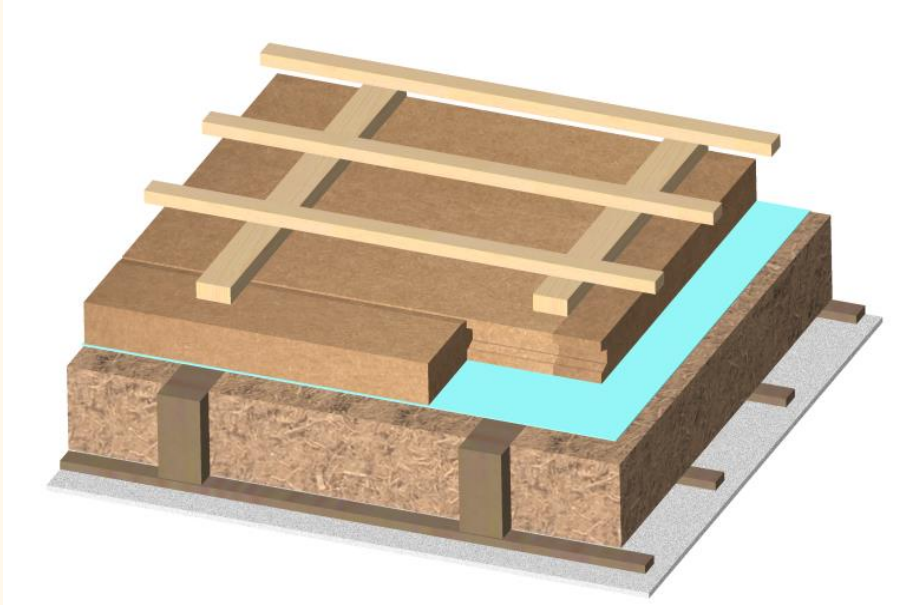
■ Aufbau von innen nach Außen:

- 25mm HWL + 15mm Putz
- 120mm MiFa (WLG 035)
- LDB Bahn
- 60mm Ultratherm

■ rechnerisch kein Tauwasserausfall

(erlaubt wäre nach DIN 4108-3: 500 g/m²a)

■ Verdunstungspotential 8330 g/m²a



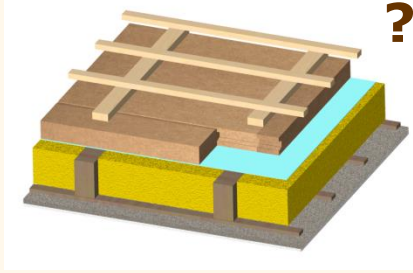
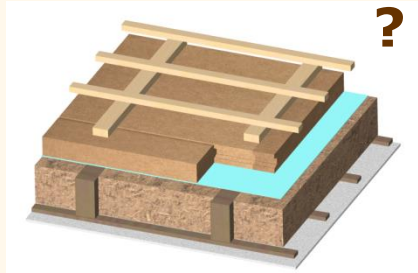
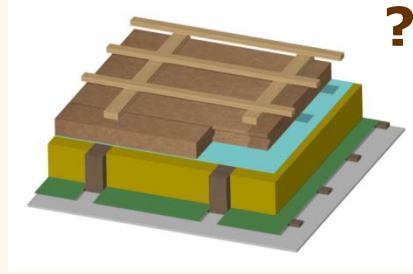
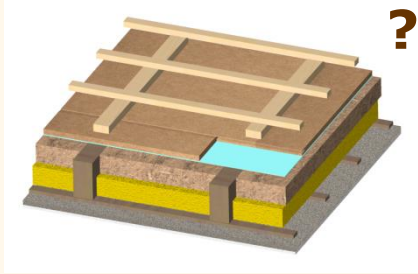
✓ Aufbau von innen nach Außen:

- 12,5mm GKB
- 120mm Thermoflex
- LDB Bahn
- 60mm Ultratherm

✓ Tauwasserausfall: 126 g/m²a

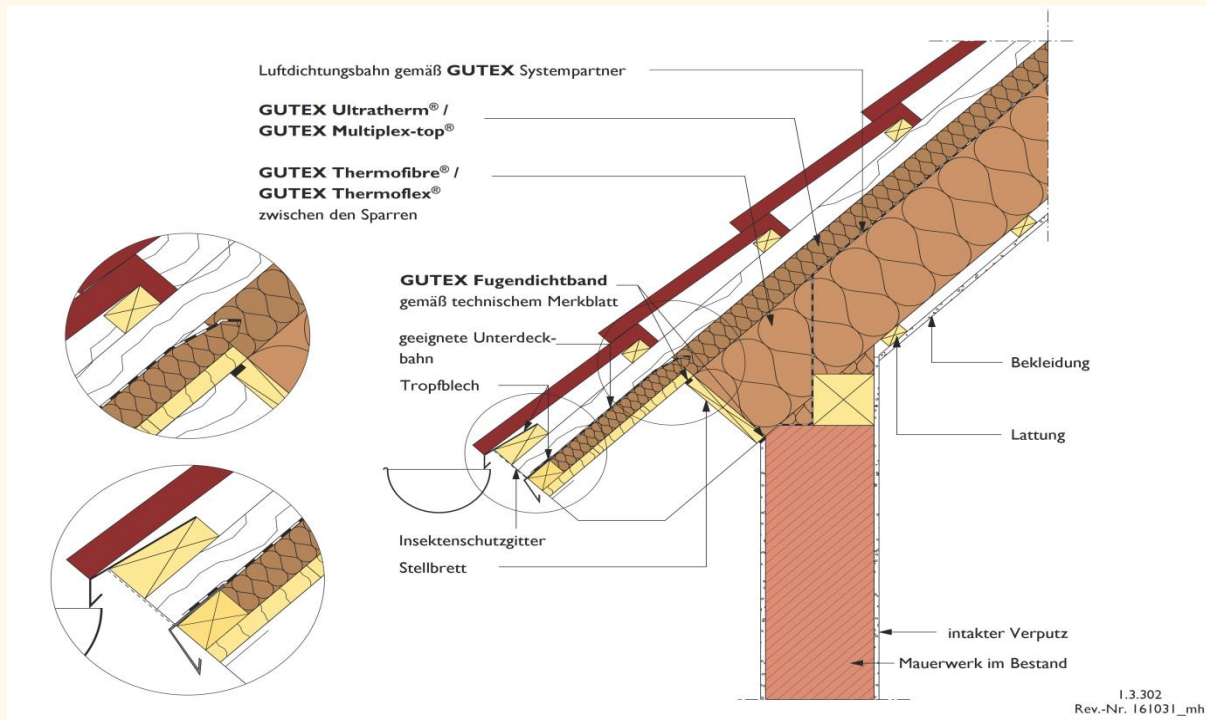
(erlaubt nach DIN 4108-3: max.1000g/m²a)

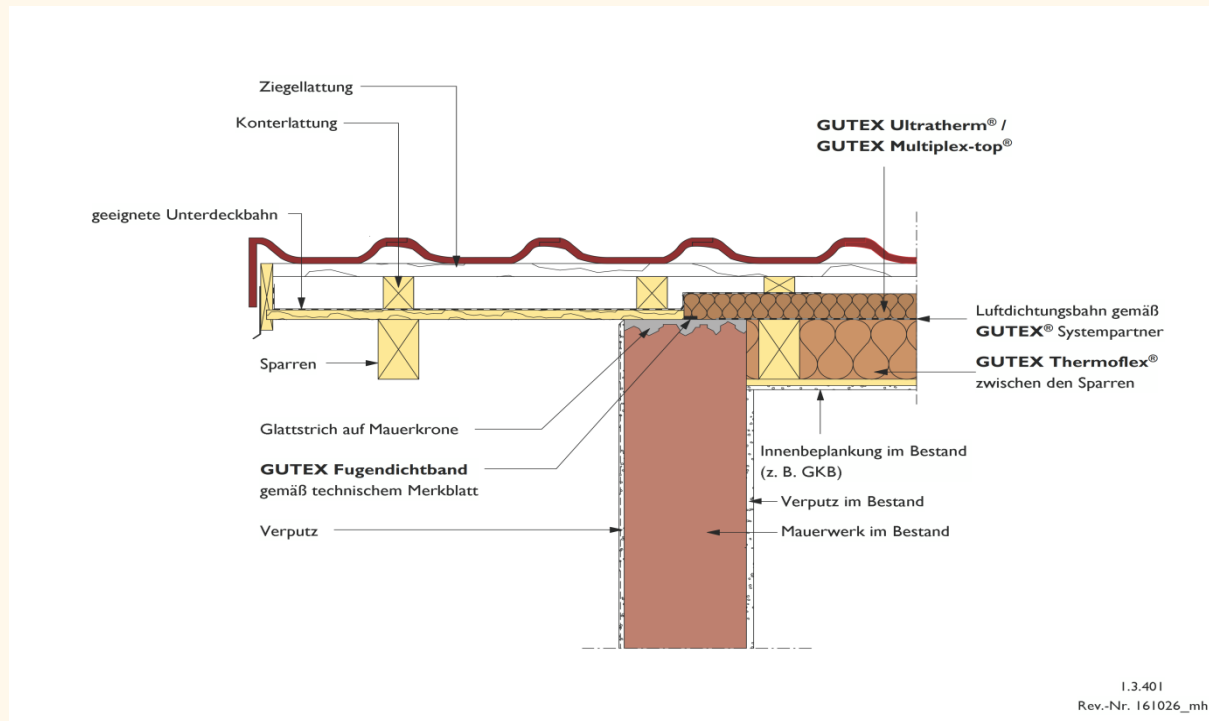
✓ Verdunstungspotential 6872 g/m²a



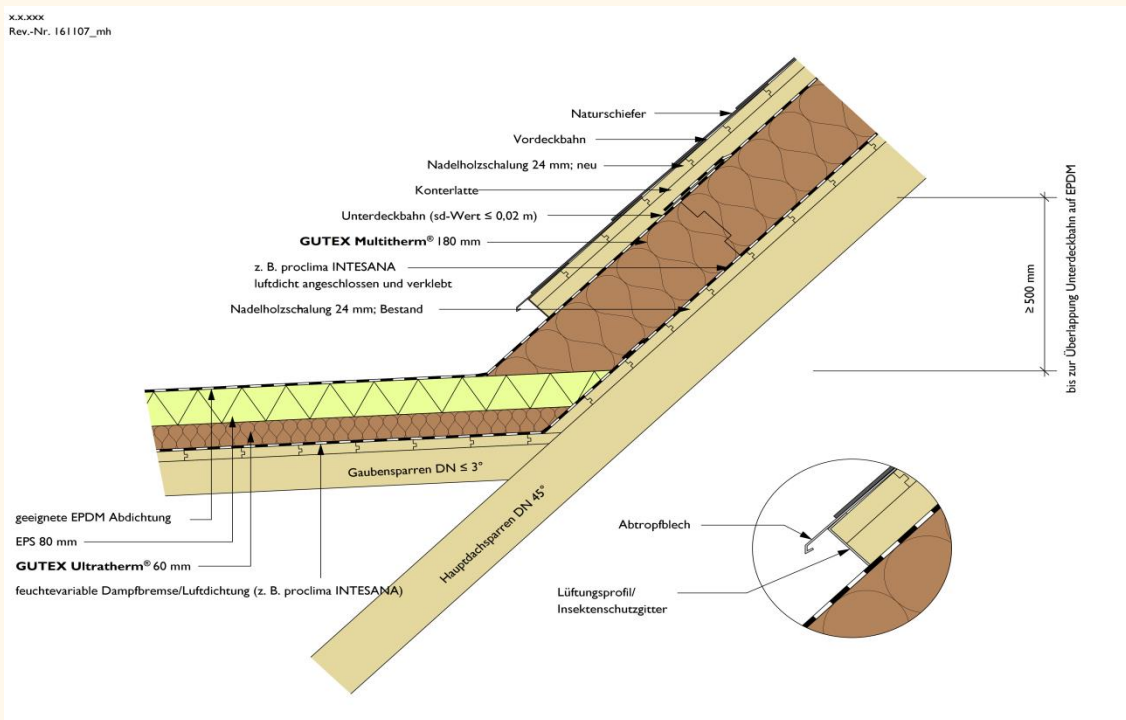
- kein Blanko – Scheck
für alle Sanierungsfälle
- im Zweifel individuelle
Bauteilberechnung anfordern
- **Technik Hotline:**
07741 / 6099 - 125

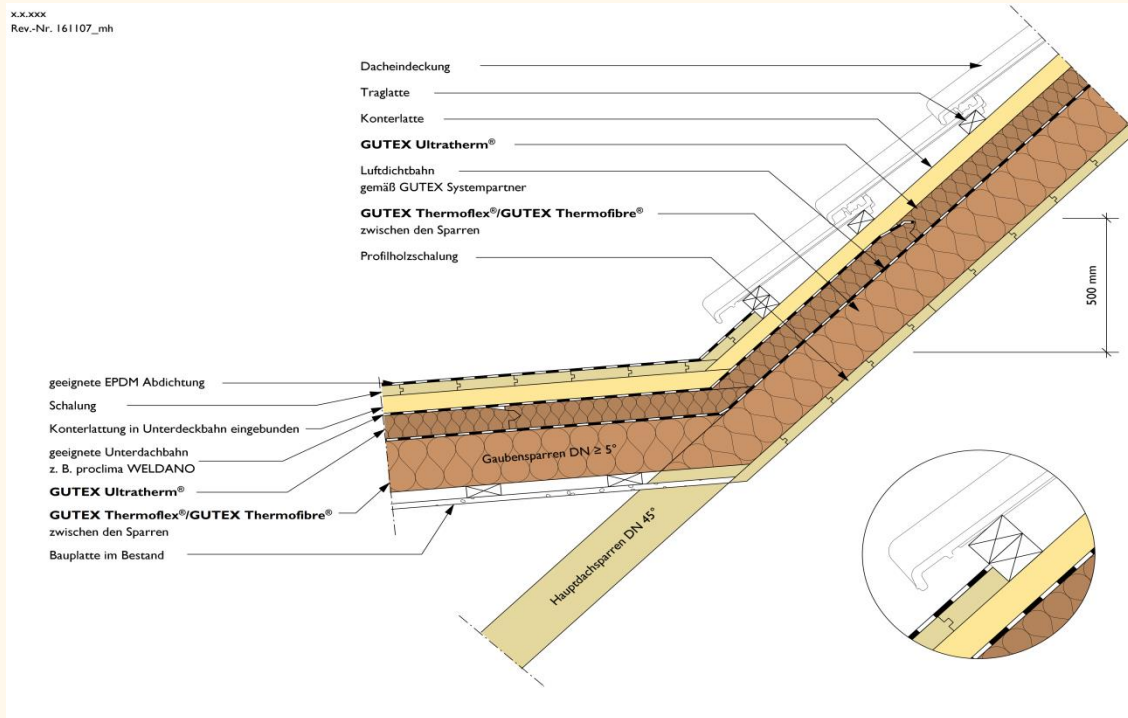
Detailanschlüsse bei der Dachsanierung:

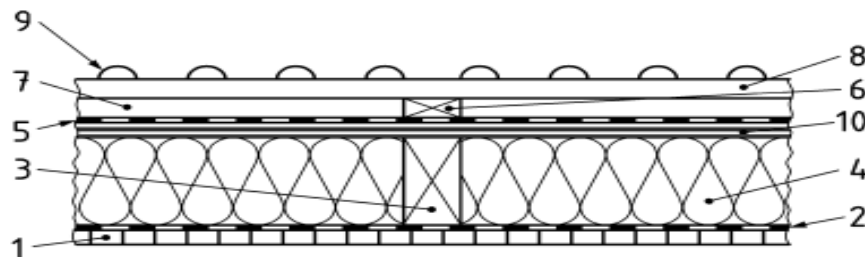




XX.XXX
Rev.-Nr. 161107_mh







Legende

- 1 ein- oder mehrlagige raumseitige Bekleidung oder Beplankung
- 2 Dampfbremsschicht $s_d \geq 2$ m in Verbindung mit Schicht 1
- 3 trockenes Holzprodukt
- 4 mineralischer Faserdämmstoff nach DIN EN 13162, Holzfaserdämmplatten nach DIN EN 13171 oder Dämmstoff, dessen Verwendbarkeit für diesen Anwendungsfall durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nachgewiesen ist
- 5 Unterdeckung bestehend aus:
 - obere Abdeckung mit diffusionsäquivalenter Luftschichtdicke $s_d \leq 0,3$ m; oder
 - trockene Brettschalung max. Breite 160 mm abgedeckt mit Unterdeckbahn mit $s_d \leq 0,3$ m; oder
 - Holzfaserdämmplatte nach DIN EN 13171 beliebiger Dicke für das Anwendungsgebiet DADdm nach DIN 4108-10 ausgeführt als Unterdeckplatte Typ IL nach DIN EN 14964.
- 6 Konterlattung (Gebrauchsklasse GK 0)
- 7 belüfteter Hohlraum
- 8 Traglattung (Gebrauchsklasse GK 0)
- 9 Dachdeckung (z. B. Dachsteine, Dachziegel, Wellplatten)
- 10 Bretterschalung, Brettbreite ≤ 160 mm

**Holzfaser Dämmaufbauten können je nach Dachaufbau ein Vielfaches mehr an Feuchtigkeit aufnehmen, als die Norm erlaubt.
Das macht holzfaserbestückte Bauteile :**

- ❑ **bauphysikalisch robust und wohngesund** für den Nutzer
- ❑ **„fehlerverzeihend“** für den Handwerker
- ❑ **planungssicher** für den Planer /Energieberater
- ❑ **zuverlässig und langlebig** für alle Beteiligten

**Bleiben Sie gesund und
BAUSCHADENFREI !**