



# KLUTH GmbH

- **Doppelboden**
- **Schaltwartenboden**
- **Trockenboden**
- **Sanierung**
- **Wartung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen unserer laufenden Projekte möchten wir Sie auf die wesentlichen technischen Vorteile von **Holzwerkstoff-Doppelbodenplatten** gegenüber **Anhydrit-Doppelbodenplatten** hinweisen. Basierend auf unserer langjährigen Erfahrung in der Doppelbodentechnik empfehlen wir den Einsatz von Holzwerkstoffplatten aus folgenden technischen Gründen:

## Gewicht und Handhabung:

Holzwerkstoffplatten wiegen lediglich ca. 50 % einer vergleichbaren Anhydritplatten. Dies führt zu einer signifikanten Erleichterung beim Umgang mit der Platte auf der Baustelle. Gleichzeitig wird die Gesamtbelastung der Unterkonstruktion reduziert, was sich positiv auf die Statik und Lebensdauer auswirkt.

## Wirtschaftlichkeit:

Auch unter Berücksichtigung technischer Anforderungen stellt die Holzwerkstoffplatte eine **wirtschaftlichere Lösung** dar, da sowohl die Materialkosten als auch die Verlegekosten (durch die einfachere Handhabung) niedriger ausfallen.

## Brandschutz (F30):

Da in Doppelbodenkonstruktionen regelmäßig Durchführungen, Öffnungen und Installationen vorhanden sind, wird die geforderte Feuerwiderstandsklasse (F30) in der Praxis häufig nicht durchgängig erreicht. Der Einsatz von Doppelbodenplatten der Baustoffklasse: nichtbrennbar bietet hier folglich nur eingeschränkten Mehrwert.

## Statischen und mechanischen Vorteile:

**Holzwerkstoff-Doppelbodenplatten** gegenüber **Anhydrit-Doppelbodenplatten**. Gerade im Hinblick auf die Tragfähigkeit, das Verformungsverhalten und die Sicherheit im Betrieb bietet die Holzwerkstoffplatte erhebliche Vorteile:

### 1. Eigengewicht und Flächenlastverteilung

Holzwerkstoffplatten besitzen eine **deutlich geringere Rohdichte** (ca. 700 – 750 kg/m<sup>3</sup>) im Vergleich zu Anhydritplatten (ca. 1.500 – 1.800 kg/m<sup>3</sup>). Dadurch wird die **statische Gesamtlast** auf die Unterkonstruktion sowie auf die tragende Rohdecke erheblich reduziert. Dies verbessert die **Kombinationsfähigkeit mit leichteren Unterkonstruktionen** und erleichtert die Einhaltung der statischen Vorgaben bei Sanierungen oder Umnutzungen.

Sitz der Gesellschaft  
53639 Königswinter  
Wiesenstrasse 114  
Geschäftsführer Michael Kluth  
AG Siegburg HRB 6752

Commerzbank  
IBAN: DE21 3804 0007 0311 8866 00  
BIC: COBADEFFXXX  
Kreissparkasse Köln  
IBAN: DE75 3705 0299 0000 1311 77  
BIC: COKSDE33XXX

Telefon +49-2244-8784475  
Telefax +49-2244-8784476  
E-Mail [info@kluth-online.de](mailto:info@kluth-online.de)  
Internet [www.kluth-online.de](http://www.kluth-online.de)

## 2. Elastizität und Bruchverhalten

Während Anhydritplatten eine vergleichsweise **spröde Struktur** aufweisen und unter hoher Punktlast oder dynamischer Belastung abrupt brechen können, zeigen Holzwerkstoffplatten ein **deutlich duktileres Verhalten**.

- Unter Last kommt es zu einer **elastischen Durchbiegung**, die innerhalb der zulässigen Verformungsgrenzen reversibel ist.
- Auch im Bereich punktueller Überlast (z. B. durch temporäre Verkehrslasten oder Hebe-geräte) bleibt das Bruchrisiko minimal.
- Selbst bei lokaler Überschreitung der zulässigen Flächenlast entstehen **keine spontanen Brüche oder Kantenabrisse**, sondern lediglich eine kontrollierte Verformung, die nach Entlastung weitgehend zurückgebildet wird.

## 3. Stabilität bei Durchbrüchen und Aussparungen

Doppelbodenplatten enthalten häufig **technisch bedingte Aussparungen** für Kabeldurchführungen, Lüftungselemente oder Installationen. Bei Anhydritplatten führen diese Durchbrüche aufgrund der Sprödigkeit und der reduzierten Querschnitte oft zu Schwächungen im Bereich der Auflagepunkte oder an den Kanten. Holzwerkstoffplatten zeigen hier eine **deutlich bessere Lastumlagerung** innerhalb der Plattenebene und behalten auch bei mehrfachen Aussparungen eine höhere Gesamtstabilität.

## 4. Statische Reserve und Dauerlastverhalten

Holzwerkstoffplatten weisen eine höhere **Toleranz gegenüber Kriechverformungen** auf, insbesondere bei wechselnden klimatischen Bedingungen (Feuchte, Temperatur). Anhydritplatten neigen hier schneller zu Rissbildung oder Kantenbrüchen, insbesondere bei nicht exakt planebener Auflage oder ungleichmäßiger Lastverteilung.

## 5. Nachhaltigkeit von Holz-Doppelbodenplatten im Vergleich zu Anhydrit-Doppelbodenplatten

Bei der Wahl des richtigen Doppelbodens spielt die Nachhaltigkeit eine entscheidende Rolle. Holz-Doppelbodenplatten bieten hierbei erhebliche ökologische Vorteile gegenüber Anhydrit-Doppelbodenplatten.

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der durch verantwortungsvolle Forstwirtschaft kontinuierlich erneuert werden kann. Zudem bindet Holz während seines Wachstums CO<sub>2</sub> und trägt so aktiv zum Klimaschutz bei. Durch eine effiziente Verarbeitung und Recyclingmöglichkeiten bleibt der ökologische Fußabdruck gering.

Im Gegensatz dazu wird Anhydrit durch den Abbau von Gipsstein aus der Erde gewonnen, was mit erheblichen Eingriffen in die Natur und hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden ist. Die Verfügbarkeit von REA-Gips, einer umweltfreundlicheren Alternative, nimmt zudem aufgrund der Stilllegung von Kohlekraftwerken in Europa stetig ab.

Zusätzlich überzeugen Holz-Doppelbodenplatten durch ihr geringeres Gewicht und ihre einfache Montage, was den Energieverbrauch bei Transport und Einbau reduziert. Auch am Ende ihres Lebenszyklus können sie oft recycelt oder thermisch verwertet werden, während Anhydritplatten meist als Bauschutt entsorgt werden müssen.

Aus ökologischer Sicht ist daher die Wahl von Holz-Doppelbodenplatten eine nachhaltige und umweltfreundliche Entscheidung, die sowohl die Ressourcen schont als auch langfristig zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen beiträgt.

**Fazit:**

Unter statischen Gesichtspunkten bietet die Holzwerkstoff-Doppelbodenplatte:

- ✔ **geringere Flächenlast** auf die Rohdecke,
- ✔ **höhere Flexibilität** bei Lastumlagerungen,
- ✔ **höhere Sicherheit bei punktueller Überlast**,
- ✔ **günstigeres Verhalten bei Durchbrüchen**,
- ✔ **deutlich geringeres Risiko für spontane Brüche** im Betrieb.

In Summe ist die Holzwerkstoffplatte damit die **statisch robustere und wirtschaftlichere Wahl**, insbesondere bei hoher Installationsdichte und variablen Nutzlasten.

Mit freundlichen Grüßen  
Michael Kluth

  
Kluth GmbH  
Wiesenstrasse 114  
D - 53639 Königswinter

**Kluth GmbH**