



**TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**  
**Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE**

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

**BRANDKLASSIFIZIERUNGSZERTIFIKAT**

**Nr. PKO – 21 – 032/AO 204**

für Produkte

**Tragende Innenwände NOVATOP**

durchgeführt auf der Grundlage von U-07/21 / AO 204

Auftragsnummer: Z 080200092.1

Registernummer: 080 - 024061

Auftraggeber: AGROP NOVA a.s.

Ptenský Dvorek 99

798 43 Ptení



Dokument enthält: - 5 Seiten

Anzahl der Ausdrücke: 3

Ausdruck Nummer: 3

## 1. Einleitung

- 1.1. Dieses Brandklassifizierungszertifikat bestimmt die Klassifizierung der tragenden Holzwände auf Grundlage der direkten Anwendung der Prüfungsergebnisse und der Erweiterung auf andere Strukturen gemäß den in der ČSN EN 13501-2 festgelegten Verfahren.
- 1.2. Dieses Brandklassifizierungszertifikat umfasst 5 Seiten und kann nur als Ganzes verwendet werden.
- 1.3. Normative Unterlagen:
  - a) ČSN 73 0810: Brandschutz von Gebäuden – Gemeinsame Bestimmungen (7/2016)
  - b) ČSN EN 1363-1: Feuerwiderstandsprüfung - Teil 1: Grundvoraussetzungen (7/2020)
  - c) ČSN EN 1363-2: Feuerwiderstandsprüfung - Teil 2: Alternativ- und Ergänzungsverfahren (2/2000)
  - d) ČSN EN 1365-1: Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile - Teil 1: Wände (5/2000)
  - e) ČSN EN 1365-1: Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile - Teil 1: Wände (3/2013)
  - f) ČSN 73 0821 ed. 2 - Feuerwiderstand von Bauwerken (5/2007)
  - g) ČSN EN 13501-1: Brandklassifizierung von Bauprodukten und Bauarten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
  - h) ČSN EN 13 501-2+A1: Brandklassifizierung von Bauprodukten und Bauarten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen der Feuerwiderstandsprüfungen ausgenommen Klimaanlage. (8/2017)
  - i) ČSN 73 0540-3 - Wärmeschutz von Gebäuden - Teil 3: Bemessungswerte (11/2005)
  - j) ČSN EN 1995-1-2: Eurocode 5: Bemessung von Holzkonstruktionen - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall (12/2006)

## 2. Detaillierte Informationen zum klassifizierten Produkt

### 2.1. Funktionstyp

Nach Angaben des Auftraggebers werden die Produkte als tragende Holzwände mit dem geforderten Feuerwiderstand eingesetzt. Die Funktion der Konstruktion besteht darin, Feuer im Hinblick auf die in der ČSN EN 13501-2 Artikel 5 festgelegten Feuerwiderstandseigenschaften zu widerstehen.

### 2.2. Produktbeschreibung

Bewertet werden tragende Wandkonstruktionen. Abgeleitete Belastung von  $\leq 20 \text{ kN.m}^{-1}$ .

2.2.1. Die tragenden Innenwände aus Platten NOVATOP „B“ Dicke 84 mm (Abb. 1), „C“ Dicke 124 mm (Abb. 2) bestehen aus folgenden Teilen – Massivholz Dicke  $2 \times 42 \text{ mm} = 84 \text{ mm B}$ ;  $(2 \times 62 \text{ mm} = 124 \text{ mm} - \text{C})$

**2.2.2.** Die **tragenden Wände** NOVATOP Dicke 104 mm bestehen aus folgenden Teilen:

- Gipsfaserplatte Fermacell Dicke 10 mm (int.)
- Massive Holzwand NOVATOP Dicke 2x 42mm
- Gipsfaserplatte Fermacell Dicke 10 mm (int.)

**2.2.3.** Die **tragenden Wände** NOVATOP Dicke 134 mm bestehen aus folgenden Teilen:

- Fermacell Dicke 2x 12,5 mm
- Platte NOVATOP 84 mm (2x 42 mm)
- Fermacell Dicke 2x 12,5 mm

**2.2.4.** Die **tragenden Wände** NOVATOP Dicke 144 mm bestehen aus folgenden Teilen:

- Fermacell Dicke 2x 15 mm
- Platte NOVATOP 84 mm (2x 42 mm)
- Fermacell Dicke 2x 15 mm

### 2.3. Nationale Bewertung – Brandverhalten nach ČS EN 13501-1

- **Massivholz und Faserplatten** haben ein Brandverhalten „D-s2, d0“ gemäß der ČSN 73 0810 Tabelle A.2.
- **Gipsfaserplatten FEMACELL** - haben ein Brandverhalten „A2-s1, d0“ gemäß ETA-03/0050.

#### 2.3.2. Bestimmung der Konstruktionsart

Die Bestimmung der Konstruktionsart erfolgt anhand des Brandverhaltens der einzelnen in den bewerteten Konstruktionen verwendeten Materialien. Das Brandverhalten einzelner Materialien steht im Kap. 2.3.

Wandkonstruktionen mit beidseitiger Plattenverkleidung gelten als Mischkonstruktionen vom Typ DP2, bis die nicht brennbaren Platten abfallen (bevor das Holz abbrennt, d.h. die Temperatur am Holz auf 300 °C ansteigt), sind sie ebenfalls Konstruktionen vom Typ DP3.

Die Temperatur von 300 °C wird unter der Fermacell-Verkleidung Dicke 10 mm auf Holz in der 18. Minute und unter der Fermacell-Verkleidung Dicke 2x12,5 mm auf Holz in der 54. Minute erreicht; unter der Fermacell-Verkleidung Dicke 2x15 mm auf Holz wird sie für 60 Minuten nicht erreicht.

Die Wände sind beidseitig mit Fermacell-Platten, Dicke 10 mm, oder 2 x 12,5 bzw. 2 x 15 mm verkleidet, und somit gelten die Wände als Konstruktionen vom Typ DP für 2 - 15 (45 oder 60) Minuten.

### 3. Bewertung der Konstruktion

Die nachgewiesenen Feuerwiderstandswerte der Wände wurden theoretisch-experimentell durch Bewertung der Grenzzustände gemäß den Anforderungen der ČSN 73 0810 und auf der Grundlage von Ergebnissen aus Prüfungen, die gemäß der ČSN EN 1365 - 1 erfolgten, ermittelt.

Eine detaillierte Auswertung und Anwendung der Ergebnisse erfolgt im Bericht U - 007/21/AO 204. Die Bewertung erfolgt für die im Kap. 2.2 beschriebenen Wände.

## 4. Klassifizierung und Anwendungsbereich

### 4.1. Klassifizierungsverweis

Diese Klassifizierung erfolgte gemäß dem Artikel 7.5.2 der ČSN EN 13501-2.

### 4.2. Einstufung

Basierend auf den durchgeführten Prüfungen, ihrer Bewertung gemäß den ČSN-Anforderungen und der Erweiterung auf andere Strukturen wurden die Werte des Feuerwiderstands von tragenden Innenwänden nachweislich gemäß der anschließenden Kombination von Parametern von Eigenschaften und Klassen bestimmt.

Der nachgewiesene Feuerwiderstand der bewerteten tragenden Innenelemente, einschließlich tragender Holzelemente, belastet mit  $20 \text{ kN.m}^{-1}$ , ist wie folgt.

#### 4.2.1. Tragende Innenwände aus Platten in der Struktur 3.1.:

- NOVATOP „B“ Dicke 84 mm = Konstruktion REI 45 DP3;
- NOVATOP „C“ Dicke 124 mm = Konstruktion REI 60 DP3

#### 4.2.2. Tragende Innenwände aus Platten in der Struktur 3.2.:

- NOVATOP Dicke 104 mm = Konstruktion REI 15 DP2; REI 60 DP3

#### 4.2.3. Tragende Innenwände aus Platten in der Struktur 3.3.:

- NOVATOP Dicke 134 mm = Konstruktion REI 45 DP2; REI 60 DP3

#### 4.2.4. Tragende Innenwände aus Platten in der Struktur 3.4.:

- NOVATOP Dicke 144 mm = Konstruktion REI 60 DP2

Die Ergebnisse des Feuerwiderstands gelten auch für die bewerteten tragenden Wände mit folgenden Änderungen gegenüber den geprüften Wänden:

- Höhenreduzierung
- Erhöhung der Wandstärke; ihre Reduzierung ist nicht zulässig.
- Erhöhung der Dicke von Teilmaterialien (Massivholz); ihre Reduzierung ist nicht zulässig.
- Verringerung der Abstände zwischen der Mitte der Plattenbefestigung.
- Abgeleitete Belastung von  $\leq 20 \text{ kN.m}^{-1}$ .
- Das Brandverhalten der verwendeten Materialien ist gleich oder geringer.
- Die Steifigkeit der Konstruktion ist nicht reduziert.
- Erhöhung der Höhe auf 4 m (falls die maximale Durchbiegung nicht überschritten wurde).

## 5. Bestimmungen zur Verwendbarkeit

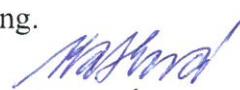
### 5.1. Einschränkungen

Das Brandklassifizierungszertifikat ist bis zum **30.04.2024** gültig, sofern keine Änderung der Produkt- oder Normbestimmungen erfolgt.

### 5.2. Hinweis

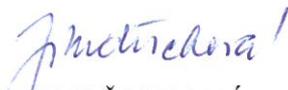
Dieses Brandklassifizierungszertifikat ist nur als Ganzes gültig, wobei auf jeder Seite die Identifikationsnummer des Klassifizierungsprotokolls, die Seitennummer von der Gesamtseitenzahl und der Stempel des Auftragnehmers stehen muss. Dieses Klassifizierungsprotokoll ersetzt weder die Typgenehmigung noch die Produktzertifizierung.

Erstellt durch:

  
Ing. Hana KAFKOVÁ



Überprüft durch:

  
Ing. Eva JINDŘICHOVÁ



Freigegeben durch:

  
Ing. Iveta JIROUTOVÁ  
Filialleiterin 0800 - PBS  
TZÚS Praha s.p.

Prag, den 30.4.2021