

STUFEN – DEKOR EICHE

Technisches Datenblatt Nr. 66

Produktbezeichnungen von Produkten im technischen Datenblatt:

Stufe D60; Stufe D90; Stufe LED D60; Stufe LED D90

Beschreibung

Bei den einschichtigen Betonelementen handelt es sich um Produkte auf Basis von Zement und Füllstoff (Splitt), die mit umweltfreundlichen Veredelungszusätzen modifiziert werden,

- ✓ die Elemente werden aus Gießbeton hergestellt,
- ✓ die Produkte verfügen über eine strukturierte Oberfläche und
- ✓ Patina, die an echtes Holz erinnern, die Stufen D60 und D90 lassen sich mit LED-Beleuchtung kombinieren.

Vorgesehene Verwendung

Diese Art von vorgefertigten nicht tragenden Elementen und Zubehör kann in öffentlichen sowie privaten Anlagen wie Gärten, Parks, vor allem bei der Umgebungsgestaltung zum Einsatz kommen – EN 13198: 2002.

Die Elemente sind immer unter Berücksichtigung der örtlichen geologischen Verhältnisse und Untergrundschichten einzubauen – wir empfehlen eine Rücksprache mit dem Projektanten.

Vorteile

- ✓ Die bei der Produktion und Verarbeitung von jedem Produkt eingesetzten hochwertigen Eingangsrohstoffe sorgen für besonders gute Nutzeigenschaften:
 - hohe Festigkeit,
 - Witterungsbeständigkeit,
- ✓ einfacher und schneller Aufbau ohne spezielle Technologien,
- ✓ die Produkte lassen sich mit guten Ergebnissen einfach wieder instand setzen.

Angebot von Farben und Oberflächendekors

- ✓ Das aktuelle Angebot von Farbausführungen, einschl. Oberflächenarten, ist der jeweils gültigen Preisliste von DITON zu entnehmen.

Auslieferung

- ✓ Die Betonprodukte werden werkseitig auf Holzpaletten gelegt. Es handelt sich um 4-Wege-Paletten mit zwei offenen Aufnahme- und Handhabungsöffnungen für den Transport und die

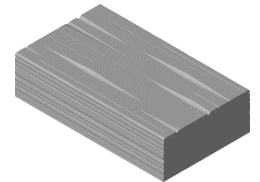


Abb. Nr. 1 – STUFE D60

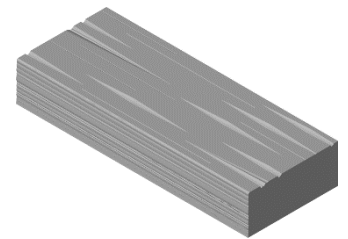


Abb. Nr. 2 – STUFE D90

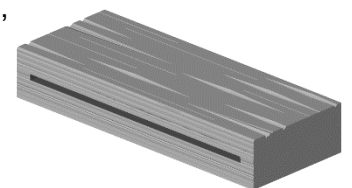
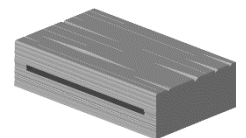


Abb. 3 – STUFEN D60 und D90 LED

STUFEN – DEKOR EICHE

Technisches Datenblatt Nr. 66

Manipulation mit Hubwagen, Gabelstaplern und anderen geeigneten Fördergeräten. Die Produkte werden auf Paletten mit einer Folie, mit PET-Bändern befestigt oder mit einer Kombination davon befestigt, ggf. können mit einer bedruckten Deckfolie gegen Verschmutzung und Witterung geschützt werden und somit eine Manipulationseinheit bilden. Die Produkte können gegen Abrieb mit Mirelon oder auf eine andere geeignete Art und Weise geschützt werden. Die Verpackungsart der Manipulationseinheit ist ohne weitere Maßnahmen nicht ausreichend, für einen sicheren Transport auf der Ladefläche eines LKWs ist sie auf eine sichere Art auf dem Wagen zu befestigen,

- ☒ die Manipulationseinheiten sind so ausgebildet, dass sie während der Manipulation, des Transportes oder der Lagerung keine Transport- oder Fördermittel beschädigen und dabei selbst nicht beschädigt werden. Die Manipulationseinheiten sind für die Manipulation mit einem geeigneten Mittel ausgelegt, mit einer Gabel, ggf. hängend.

Transport und Manipulation

- ☒ Die Manipulation mit Produkten erfolgt im Produktionswerk mit Gabelstaplern, ggf. anderen dazu geeigneten Mitteln,
- ☒ die Manipulationseinheiten werden in Herstellerwerken mit Gabelstaplern beladen. Eventuelle Forderungen in Bezug auf die Lastverteilung auf dem LKW gemäß Ladeschein hat der LKW-Fahrer dem Gabelstaplerfahrer vor der Beladung bekannt zu geben. Der Transportmittel-Fahrer ist für eine richtige Verteilung und Befestigung von Manipulationseinheiten auf dem Wagen verantwortlich, sodass Verkehrsvorschriften eingehalten werden,
- ☒ der Transportmittel-Fahrer bestätigt mit seiner Unterschrift auf dem Ladeschein, die Manipulationseinheiten bei der Beladung einer Sichtprüfung unterzogen und das Transportmittel mit den Manipulationseinheiten so beladen zu haben, dass diese nicht beschädigt und auf eine ordentliche Art und Weise befestigt/gegurtet werden. Sollte der Fahrer bei der Beladung eine Beschädigung der Manipulationseinheit feststellen, hat er dies umgehend dem Gabelstapler-Fahrer bekannt zu geben, der für die Abhilfe sorgt,
- ☒ sollte eine Manipulationseinheit während des Transports zum Kunden beschädigt werden, wobei diese Beschädigung keine anschließende sichere Handhabung zulässt, hat der Fahrer ein Verfahren zu wählen, mit dem eine sichere Entladung des LKWs sichergestellt wird.

Empfohlene Lagerungsart

- ☒ Die maximale Zahl der aufeinander gestapelten

STUFEN – DEKOR EICHE

Technisches Datenblatt Nr. 66

- ✎ Manipulationseinheiten ist der Tabelle TECHNISCHE PARAMETER zu entnehmen,
- ✎ die Produkte sind in unversehrten Manipulationseinheiten auf tragfähigen Untergründen zu lagern,
- ✎ die bauliche Ausführung des Lagers und der Lagerflächen hat der eingesetzten Lagertechnik, den Manipulationsarten im Lager, der Lagertechnologie, Art des zu lagernden Materials, den gelagerten Manipulationseinheiten und vor allem den Grundsätzen der Arbeitssicherheit zu entsprechen,
- ✎ nicht überdachte Betriebsflächen sind entsprechend zu entwässern,
- ✎ Lagerflächen auf Baustellen müssen eben sowie entwässert sein und aus statischer Sicht über ausreichende Tragfähigkeit verfügen. Die Verteilung der gelagerten Manipulationseinheiten, die Tragfähigkeit der Lagerflächen einschließlich Transportwege haben der eingesetzten Lagertechnik und den Manipulationsarten im Lager zu entsprechen,
- ✎ sollte während der Lagerung Beschädigung einer Manipulationseinheit festgestellt werden, wobei diese Beschädigung keine sichere Manipulation zulässt, ist ein Verfahren zu wählen, mit dem ihr sicheres Auseinandernehmen gewährleistet wird. Lässt dies der Zustand der jeweiligen Manipulationseinheit jedoch nicht zu, ist die Manipulationseinheit auf eine sichere Art und Weise manuell auseinanderzunehmen und anschließend ist eine neue Manipulationseinheit zu bilden, wobei weitere Arbeitssicherheitsbedingungen zu beachten sind,
- ✎ bei Manipulation beliebiger Art ist die Traggabel des Fördermittels in der ganzen Länge der Manipulationseinheit vollständig einzuführen, parallel zu ihrer Achse. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass andere Manipulationseinheiten von den Spitzen der Gabelarme nicht beschädigt werden und dass die Manipulationseinheit vollflächig abgestützt ist,
- ✎ für jedes Lager ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die „Örtliche Lagerordnung“ zu erstellen, in der Regeln für eine sichere Handhabung der Manipulationseinheiten festgelegt sind, sodass die Sicherheit von Personen sowie Betriebssicherheit am jeweiligen Arbeitsplatz gewährleistet sind – siehe aktuelle technische Norm, in der die Manipulation mit Manipulationseinheiten behandelt ist.

Zusätzliche Informationen

- ✎ Unterschiede in der Farbe und Struktur der Betonelemente können durch Unterschiede in Farbtönen und Eigenschaften der einzelnen Rohstoffe sowie durch Unterschiede beim Aushärten hervorgerufen werden, die von dem Hersteller nicht vermieden werden können, weshalb sie als unbedeutend einzustufen sind,

- ✓ bei der Verlegung sind Stufenelemente aus mehreren Paletten und Schichten gleichzeitig zu nehmen, um Farbunterschiede im Rahmen der Fläche zu mindern,
- ✓ das Vorkommen von Kalkausblühungen an Betonelementen (diese können von dem Hersteller nicht vermieden werden) hat keinerlei Einfluss auf ihre Nutzeigenschaften und wird als unwichtig betrachtet,
- ✓ ein eventuelles nachträgliches Schneiden ist so durchzuführen, dass die zu schneidenden Elemente sowie umliegenden gepflasterten Flächen hierdurch nicht beschädigt werden und dass ihr Wert nicht gemindert wird (Eintragen von Staubpartikeln in die Sichtfläche).

Untergrund

- ✓ Ein Stufenelement kann auf ein Kiesbett gesetzt oder auf ein Betonfundament geklebt werden.
- ✓ Das Setzen auf ein Kiesbett (für kürzere und einfache Treppenarme) – auf einem gut aufbereiteten und verdichteten Untergrund wird unter dem ersten (untersten) Stufenelement eine Unterschicht aus Splitt mit der Korngröße 8–16 mm und eine Verlegesicht aus Brechsplitt mit der Korngröße 4–8 mm geschaffen, siehe Abb. Nr. 4.
- ✓ Das Setzen auf ein Betonfundament (für lange und breite Treppen) – in der ganzen Länge eines Treppenarmes werden auf den beiden Seiten des Armes Fundamente betoniert. Die Form der Fundamentrippen ist der geplanten Form der Treppe anzupassen, siehe Abb. Nr. 5. Die Fundamentkonstruktionen sind so auszuführen, dass keine Bewegungen der Konstruktionen durch Frosteinwirkung herbeigeführt werden, d.h. die Fundamentfuge muss in frostsicherer Tiefe liegen. Diese Tiefe hängt von klimatischen Bedingungen in der jeweiligen Region ab (min. 800 mm unter dem Bodenniveau). Das Fundament sollte aus Beton der Klasse min. C16/20 bei Temperaturen über 5 °C ausgeführt werden.

Verlegung

- ✓ Je nach Untergrund verlegt man einzelne Stufenelemente in ein Kiesbett oder klebt diese auf einen Betonuntergrund.
- ✓ Auf den aufbereiteten, planierten Untergrund aus Kiesbett werden nun Stufenelemente verlegt. Einzelne Stufenelemente werden von dem untersten Element nach oben eingebaut.
- ✓ Auf die aufbereitete Grundkonstruktion werden die Elemente anschließend vollflächig geklebt. Für das Kleben der Betonelemente empfehlen wir nur flexible Zementkleber (mit der Bezeichnung C2TE). Der Kleber wird auf den Untergrund mit einem Zahnpachtel aufgetragen, die Größe des Zahnpachtels

STUFEN – DEKOR EICHE

Technisches Datenblatt Nr. 66

- ✓ wird nach Unebenheiten im Untergrund gewählt (min. 8 mm). Der Kleber wird auf den Untergrund nur auf eine Fläche aufgetragen, auf die man Betonelemente sofort verlegen kann. Beim Setzen von einzelnen Stufen ist auf den genauen Sitz zu achten. Die Trittläche der Stufen sollte in waagerechter Position sein.

Pflege

- ✓ Es ist wichtig, Betonelemente vor übermäßiger mechanischer Beschädigung oder Verschmutzung zu schützen,
- ✓ um eine längere Nutzungsdauer, bessere Nutzeigenschaften und einfachere Pflege zu erreichen, wird es empfohlen, die Stufenelemente mit einem Schutzanstrich (Versiegelung/wasserabweisender Anstrich) zu behandeln, der im Angebot der Firma DITON s.r.o. ebenfalls zu finden ist. (SikaFloor®-ProSeal-12 oder DITONGard),
- ✓ beim Einsatz von Betonelementen in einem Schwimmbad ist die Versiegelung regelmäßig zu erneuern, mindestens einmal pro Jahr,
- ✓ Produkte aus Beton dürfen nicht mit Druckwasser oder mit chemischen Mitteln gereinigt werden.

Gesetzliche Lage

- ✓ Die Betonprodukte werden gemäß der Norm EN 13198: 2002 und der internen Betriebsdokumentation hergestellt, die Qualität der Betonelemente wird von einem firmeneigenen Prüflabor und von akkreditierten Prüflabors kontinuierlich überwacht,
- ✓ bei jedem Umgang mit Manipulationseinheiten sind die jeweils geltenden Gesetze einzuhalten, vor allem das Gesetz Nr. 309/2006 Slg., Arbeitsschutzgesetz, die Regierungsverordnung Nr. 591/2006, über nähere Mindestanforderungen an die Arbeitssicherheit bei Arbeiten auf Baustellen, sowie die Norm ČSN 26 9030 Manipulationseinheiten – Grundsätze für Bildung, sichere Handhabung und Lagerung,
- ✓ die Firma DITON s.r.o. kommt ihren gesetzlichen Pflichten im Bereich der Abfallrücknahme und -verwertung durch Einbindung ins duale System nach – siehe www.diton.cz, die Managementsysteme der Firma DITON s.r.o. entsprechen den Anforderungen der unten genannten Normen, die von dem unabhängigen Unternehmen CERTLINE geprüft werden.

STUFEN – DEKOR EICHE

Technisches Datenblatt Nr. 66



CERTLINE

ČSN EN ISO 9001:2016



CERTLINE

ČSN EN ISO 14001:2016



CERTLINE

ČSN ISO 45001:2018



STUFEN – DEKOR EICHE

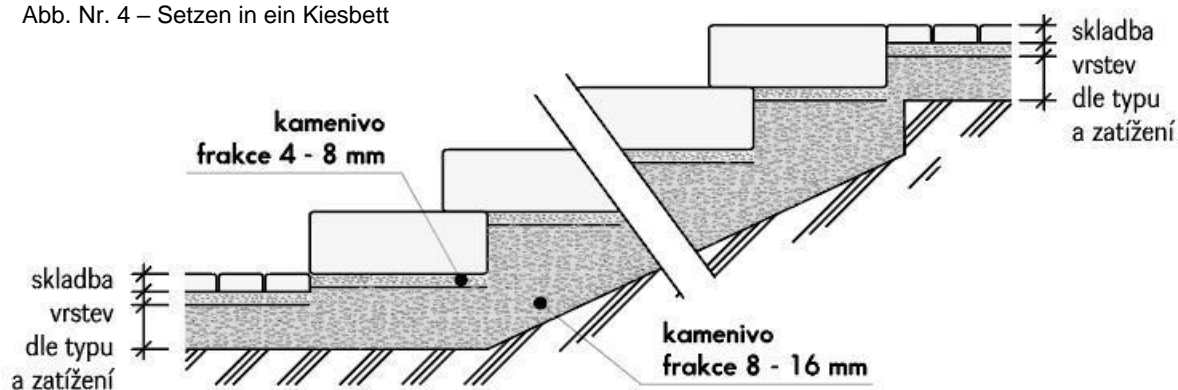
Technisches Datenblatt Nr. 66

Tab. – Technische Parameter

Cod e	Produktbezeichnu ng	Oberfläche	Maße – L/B/H [mm]	ME	Palettierun g [ME]	Gewicht einer Manipulationsein h. [kg]	Stapelbark eit von Manipulati onseinheit en
29130	Stufe D60	Natur, strukturiert	600x350x150	Stück	14,00	1.005 kg	2
29131	Stufe D90	Natur, strukturiert	900x350x150	Stück	14,00	1.495 kg	2
29132	Stufe LED D60	Natur, strukturiert	600x350x150	Stück	14,00	1.005 kg	2
29133	Stufe LED D90	Natur, strukturiert	900x350x150	Stück	14,00	1.495 kg	2

Beispiele für das Setzen von Stufenelementen

Abb. Nr. 4 – Setzen in ein Kiesbett

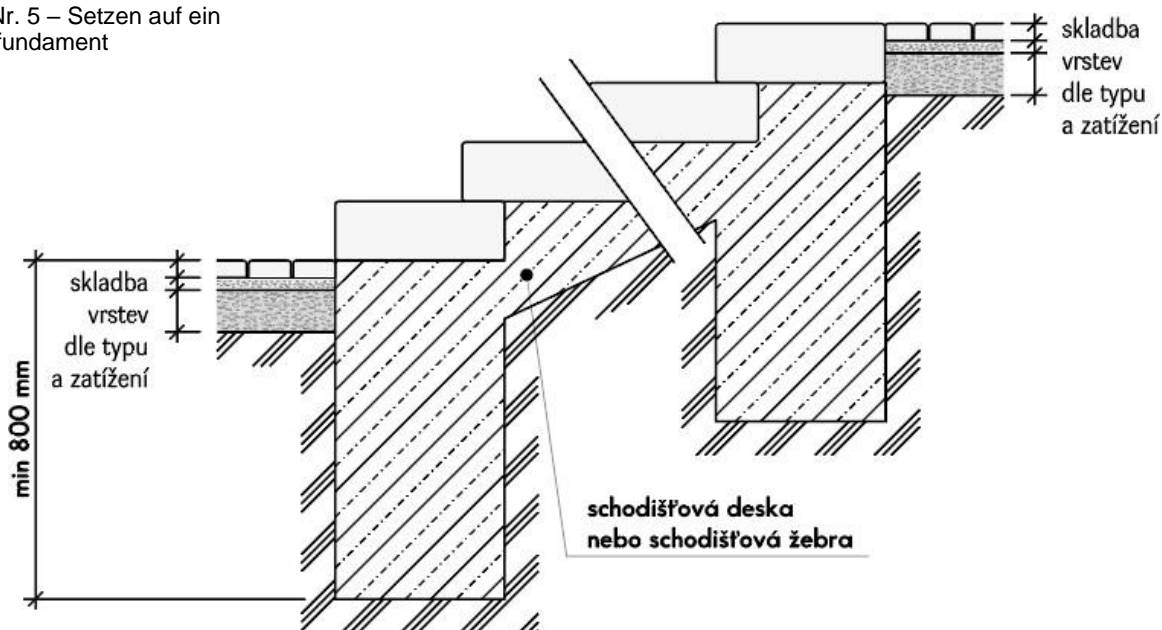


kamenivo frakce 4 - 8 mm	Splitt Korngröße 4–8 mm
skladba vrstev dle typu a zatížení	Zusammensetzung von Schichten je nach Typ und Belastung

STUFEN – DEKOR EICHE

Technisches Datenblatt Nr. 66

Abb. Nr. 5 – Setzen auf ein
Betonfundament



skladba vrstev dle typu a zatížení	Zusammensetzung von Schichten je nach Typ und Belastung
schodišťová deska nebo schodišťová žebra	Treppenplatte oder Treppenrippen

Stufen, Dekor Eiche – Maße

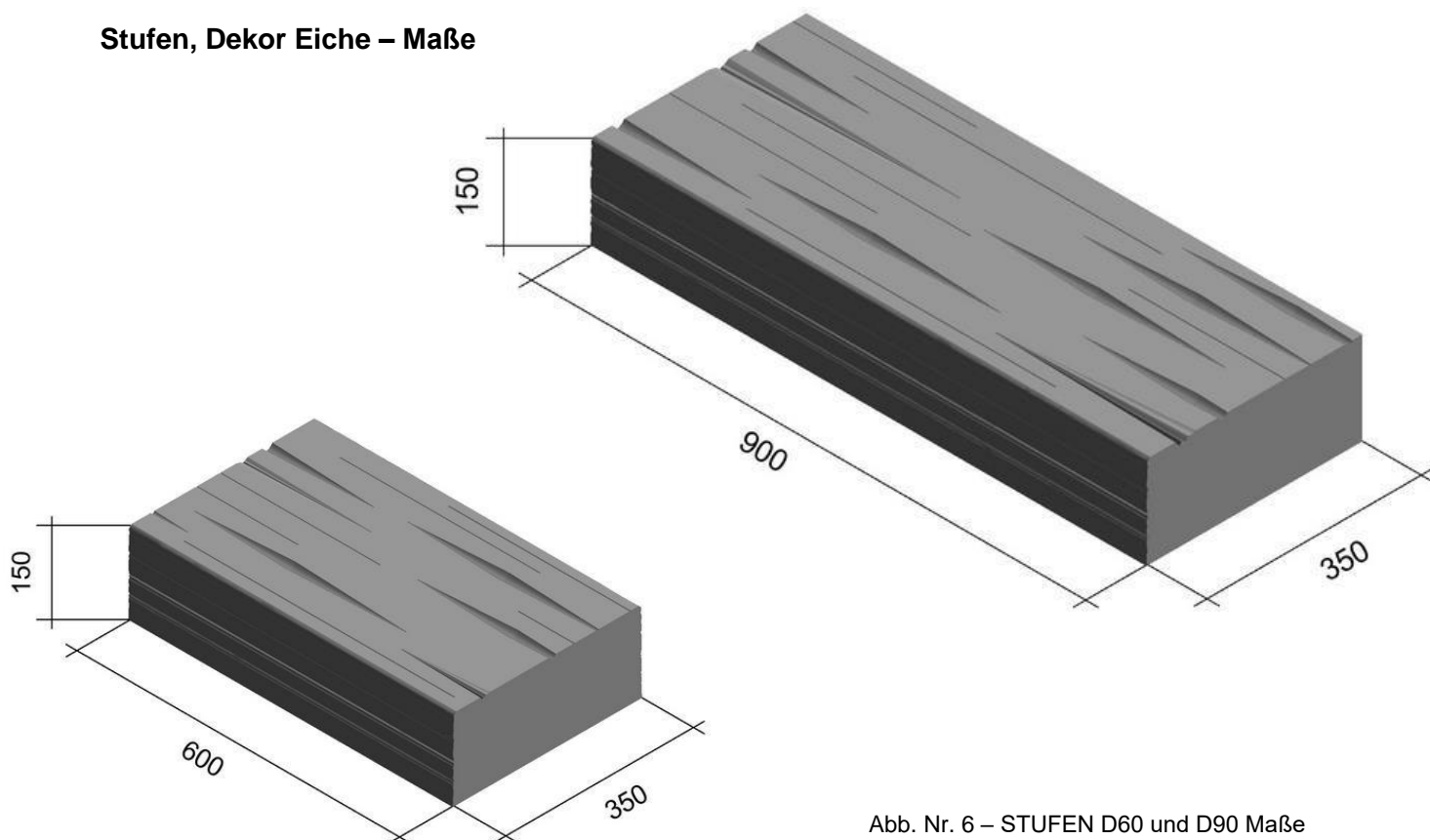
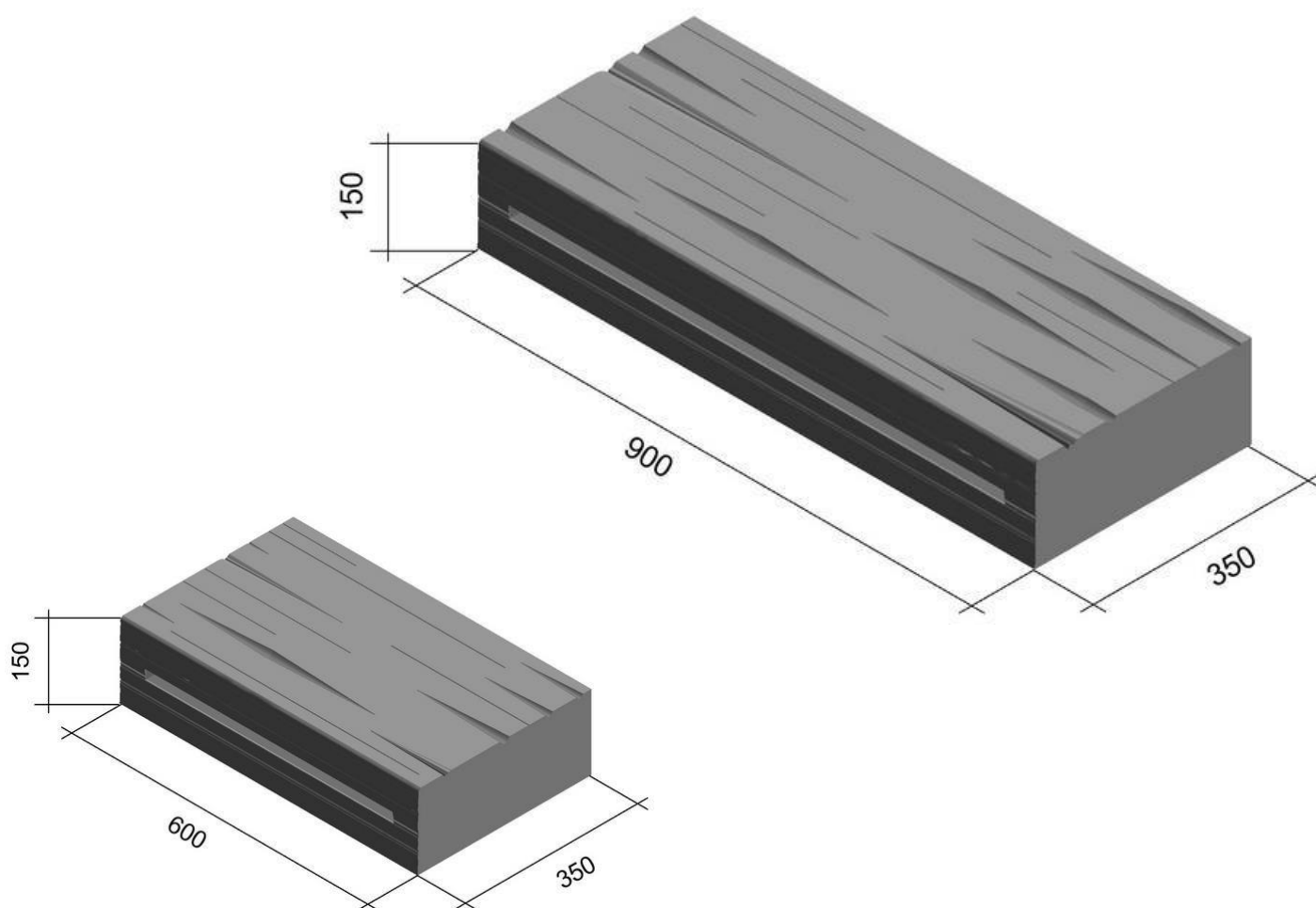


Abb. Nr. 6 – STUFEN D60 und D90 Maße

STUFEN – DEKOR EICHE

Technisches Datenblatt Nr. 66

Abb. Nr. 7 – STUFEN LED D60 und LED D90 Maße

**Gültigkeit**

- ab 3/2020; diese Ausgabe ersetzt die letzte Version der technischen Datenblätter in vollem Umfang.