

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch K (Kunstbauten)  <b>Technisches Merkblatt Bauteile</b> Überbau	<b>22 001-11410</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Hohlkästen</b>	V2.00 01.01.2021
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 1 von 3

# 1. Wichtigste Grundlagen

- ASTRA-RiLi Nr. 12 001 Projektierung und Ausführung von Kunstbauten der NS
- ASTRA-RiLi Nr. 12 004 Konstruktive Einzelheiten von Brücken, Kapitel 6 und 7

## 2. Neubauten

### 2.1 Begehbare Hohlkästen

Kastenträger mit einer lichten Höhe unter 1.20 m (lokal 1.00 m) und nicht zugängliche Hohlräume im Beton sind unzulässig.

Bei mehrfeldrigen Hohlkastenbrücken müssen die einzelnen Hohlkästen durch Öffnungen in den Quertägern (mindestens  $\varnothing$  80 cm, eventuell verzinktes Stahlrohr mit Schlaudern) miteinander verbunden sein.

Zur Gewährleistung einer optimalen Zugänglichkeit ist in jedem Hohlkasten eine abschliessbare Einstiegsöffnung von unten anzuordnen. Bei der Standortwahl ist die Zugänglichkeit unter Berücksichtigung des Verkehrs und von elektrischen Freileitungen zu beachten. Die minimale lichte Weite beträgt 70 / 70 cm.

Die Entwässerungs- und Belüftungsöffnungen der Hohlkästen und deren Standorte sind gemäss der ASTRA-Richtlinie für konstruktive Einzelheiten von Brücken (Kapitel 6 «Entwässerung», Ziffer 7) zu konzipieren. Sie sind mit einem Gitter abzudecken.

Grundsätzlich sind die Hohlkästen zu beleuchten. Pro Hohlkasten ist mindestens eine Leuchte vorzusehen. In begründeten Fällen darf, in Absprache mit dem Fachspezialist Kunstbauten (FaS-K) der Fachunterstützung, auf diese Beleuchtung verzichtet werden. Von Fall zu Fall ist ausserdem die Notwendigkeit einer Steckdose (230/400 Volt) in den Hohlkästen zu beurteilen.

### 2.2 Hermetische Hohlkästen

Luftdichte und feuchtigkeitsgeschützte Stahlhohlkästen sind grundsätzlich nicht begehbar. Dadurch wird die Gefahr des Luftaustauschs vermieden, der zur Korrosion führen könnte.

Wenn eine Inspektionsmöglichkeit der Hohlkästen trotzdem gewünscht ist, müssen diese mit einem dauerhaft hermetischen Deckel ausgestattet werden. Dazu kann ein Verschlusstyp mit einem Doppelscharnier vorgesehen werden, das eine gleichmässige Druckbeaufschlagung der austauschbaren Umfangsdichtung durch umlaufende Flügelschrauben oder ähnliches ermöglicht.

## 3. Instandsetzung


Bei der Instandsetzung von bestehenden Hohlkastenbrücken sind die Anforderungen für Neubauten zu gewährleisten, sofern dies mit verhältnismässigem Aufwand möglich ist.

Mit Ausnahme der luftdichten Stahlhohlkästen sind alle Hohlkästen zu entwässern und wenn möglich auch zu belüften.

Nicht zugängliche Hohlräume sind gemäss Astra-Richtlinie „Projektierung und Ausführung von Kunstbauten der Nationalstrassen“ unzulässig. Sie sind im Rahmen der Instandsetzung zugänglich zu machen oder zu verfüllen. Ist dies in Einzelfällen mit vertretbarem Aufwand nicht realisierbar, muss auch für unzugängliche Hohlräume eine einwandfreie Entwässerung sichergestellt werden.

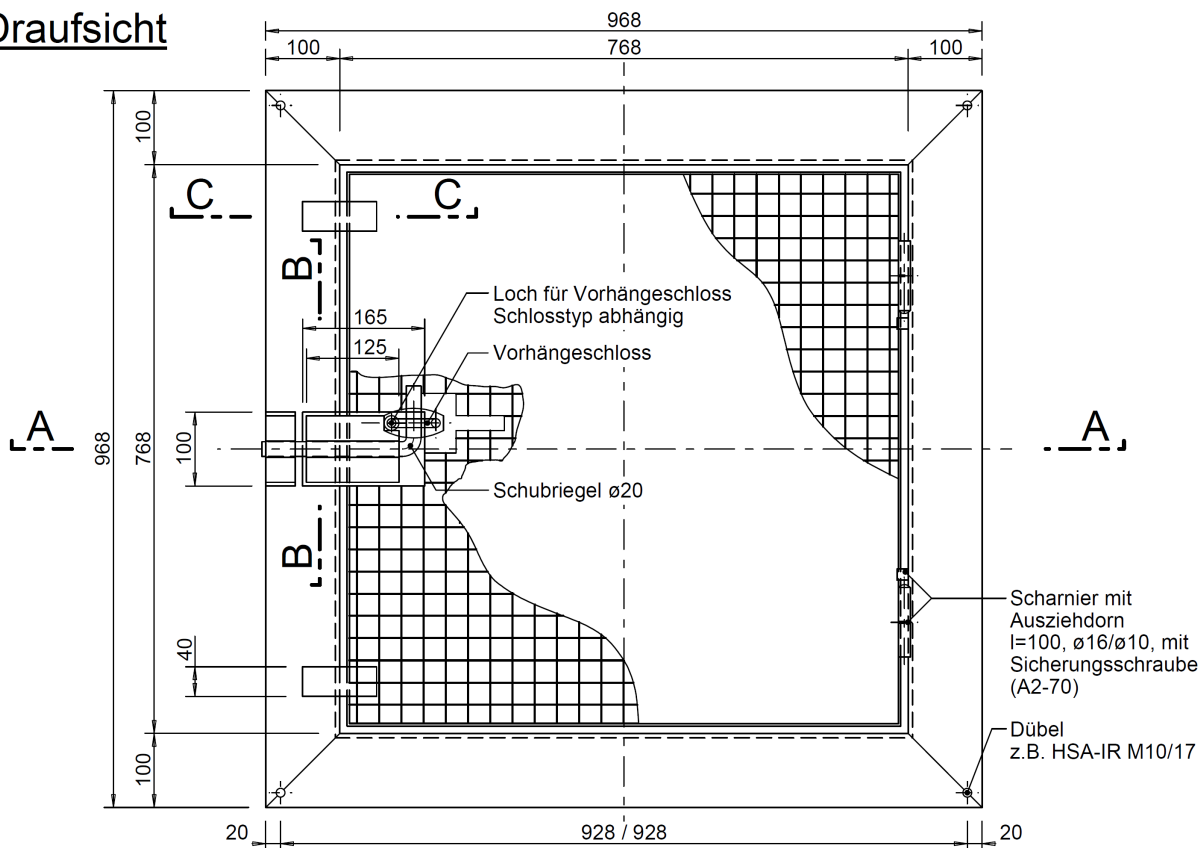
Der Fachspezialist Kunstbauten der Fachunterstützung entscheidet bei Abweichungen.



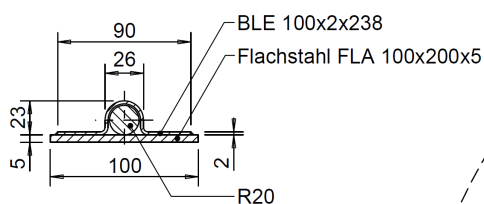
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch K (Kunstbauten) <b>Technisches Merkblatt Bauteile</b> Überbau	<b>22 001-11410</b>
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK <b>Bundesamt für Strassen ASTRA</b>	<b>Hohlkästen</b>	V2.00 01.01.2021
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 3 von 3

## 4.2 Deckel Hohlkasteneinstieg, quadratisch, bei Instandsetzung

### Draufsicht



### Schnitt B-B



### Schnitt A-A

### Schnitt C-C

