



IBC Ingenieurbau-Consult GmbH  
Im Niedergarten 12  
55124 Mainz  
Telefon 06131 / 94911-0  
Telefax 06131 / 94911-144  
E-Mail info@ibc-ing.de

**IC 184595 N 009**

---

Aktennotiz: Konstruktion Laubengang

Leistungsphase 8

---

**Neubau Schule Am Hartwege**  
**Baugenehmigung Nr. 221-BG/2020 vom 17.12.2020**  
**Prüfbericht Nr. W199\_1A/20 des Sachverständigenbüro Arnhold**

Am Hartwege 2  
99425 Weimar

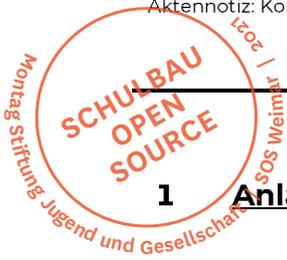
Bauherr: **Stadt Weimar**  
Schwanseestraße 17  
99423 Weimar

Objektplaner: **gernot schulz : architektur GmbH**  
Vorgebirgstraße 338  
50969 Köln

Betreff: Baugenehmigungsverfahren

Hier: Abstimmung Prüfingenieur

Aufgestellt: 13.10.2021



## 1 Anlass und Auftrag

Die Stadt Weimar plant die Errichtung neuer Schulgebäude für die staatliche Gemeinschaftsschule Weimar. Aus diesem Anlass wurde die IBC Ingenieurbau-Consult GmbH beauftragt, die Gebäude unter anderem brandschutztechnisch zu bewerten und ein Brandschutzkonzept zu erarbeiten.

/ L 1 / Brandschutzkonzept IC 184595 B-006 vom 18.05.2020.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wurde das Brandschutzkonzept geprüft und ist gemäß vorliegendem Prüfbericht entsprechend umzusetzen.

/ L 2 / Prüfbericht Nr. W199\_1A/20 des Sachverständigenbüro Arnhold.

Als Auflage 7 ist im Prüfbericht / L 2 / folgendes formuliert:

**7. Der Bereich der Laubengänge ist von zusätzlichen Brandlasten frei zu halten.**

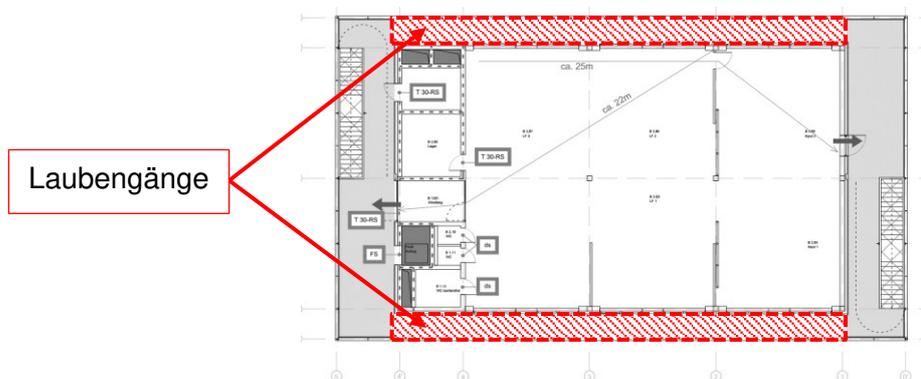
### **Abbildung 1: Auflage 7 aus Prüfbericht**

Über die geplanten Laubengänge werden keine Rettungswege aus dem Gebäude geführt!  
Zum Zeitpunkt der Bauantragsplanung war für die Laubengänge ein Gitterrost-Belag vorgesehen.

In diesem Dokument soll anhand der weitergeführten Planung der Laubengänge aufgezeigt werden, dass durch die vorgesehene Ausführung des Bodenbelags auch mit Brandlasten auf den Laubengängen einer Brandausbreitung vorgebeugt werden kann.

Als Grundlage der in diesem Dokument benannten Konstruktion dient die angehängte Ausführungsplanung der gernot schulz : architektur GmbH.

/ L 3 / Detail Laubengang – Bodenbelag Plan-Nr. 345-GSA-SOS-LP5-10-DE-ST-ABC-V-00\_Laubengang.



**Abbildung 2: Laubengänge**



## 2 Konstruktion Laubengang

Auf den Laubengängen ist gemäß der angehängten Detailplanung /L3/ ein Blechprofilrost mit einem freien Querschnitt von 9% vorgesehen. Die Lochung der Blechprofilroste ist mit einem Lochdurchmesser von 8 mm geplant.

Zur Bewertung der risikogerechten Situation soll vorliegend auf die Thüringer Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (ThürVVTB) Bezug genommen werden. Gemäß den Vorgaben zu Anhang 6 der ThürVVTB bezüglich horizontalen Brandsperre ergibt sich mit der dort zulässigen Öffnungsflächen ein zulässiger freier Querschnitt von 20 % in Brandsperren. In der nachfolgenden Tabelle ist die Herleitung des freien Querschnitts gemäß Anhang 6 der ThürVVTB nachvollzogen.

**Tabelle 1: Öffnungsanteil ThürVVTB**

Tiefe [cm]	Breite [cm]	Gesamtfläche [cm <sup>2</sup> ]	Öffnungsfläche [cm <sup>2</sup> ] je 5 cm Hinterlüftungsspalt	Gesamte mögliche offene Fläche [cm <sup>2</sup> ]	Gesamte mögliche offene Fläche [%]
100	100	10.000	100	2.000	<b>20</b>

Gemäß der Detailplanung zum Laubengang der gernot schulz : architektur GmbH / L 3 / wird mit der vorliegend geplanten Laubengangkonstruktion ein offene Fläche von lediglich 9 bzw. 12 % erreicht. Somit wird der mögliche Öffnungsanteil von 20 % in Anlehnung an die ThürVVTB nicht erreicht.

Somit bestehen durch die jetzt geplante Großteils geschlossenen Ausbildung der Oberflächen keine Bedenken auf den Laubengängen Brandlasten zuzulassen.



### Zusammenfassung

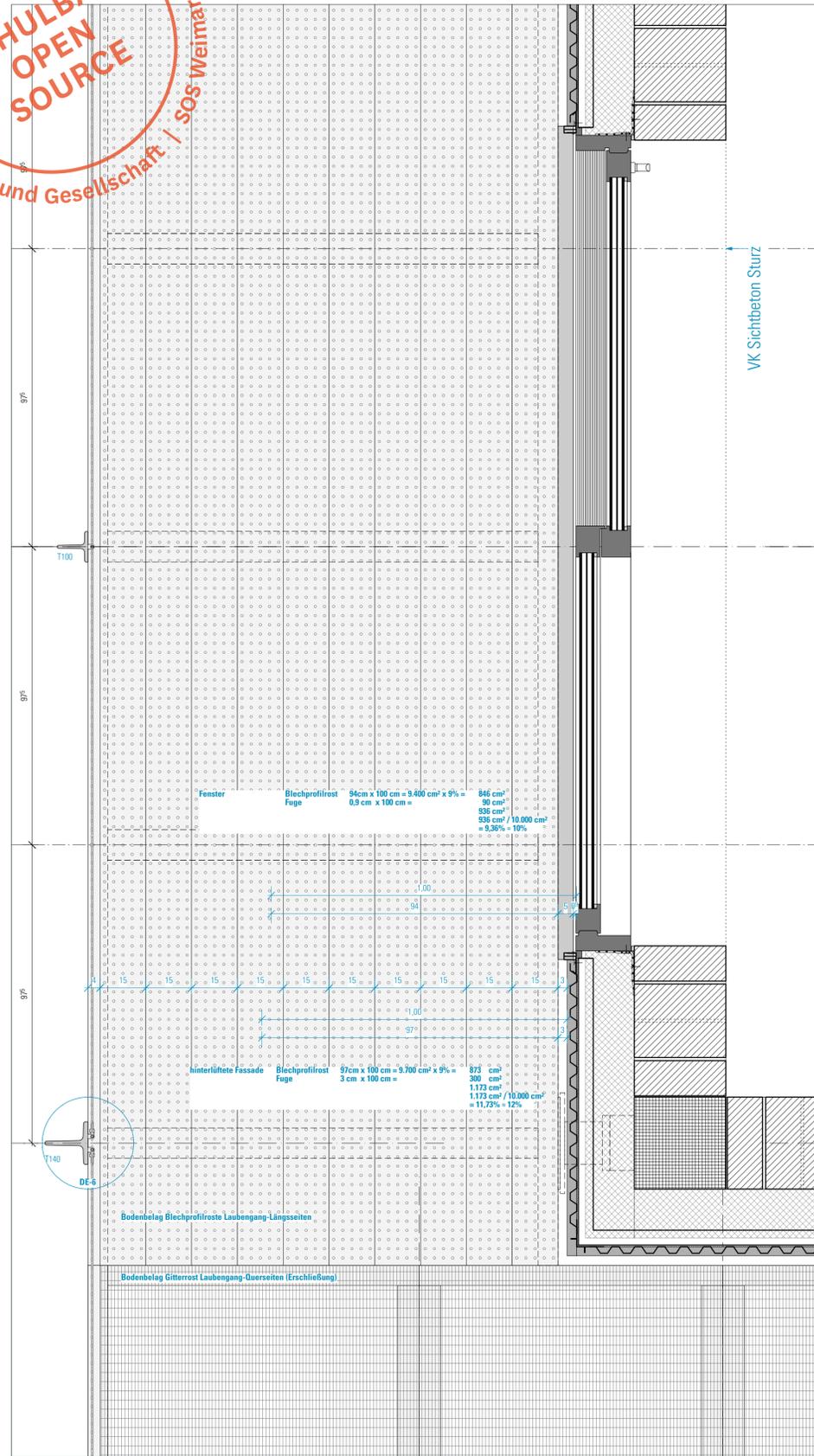
Dieses Dokument skizziert die weitergeführte Planung zur Oberfläche der Laubengänge.

Mit der vorliegenden überwiegend geschlossenen Ausbildung soll entgegen der Auflage 7 des Prüfberichts /L 2/ zugelassen werden, dass temporär Brandlasten auf den Laubengängen vorgesehen werden können.

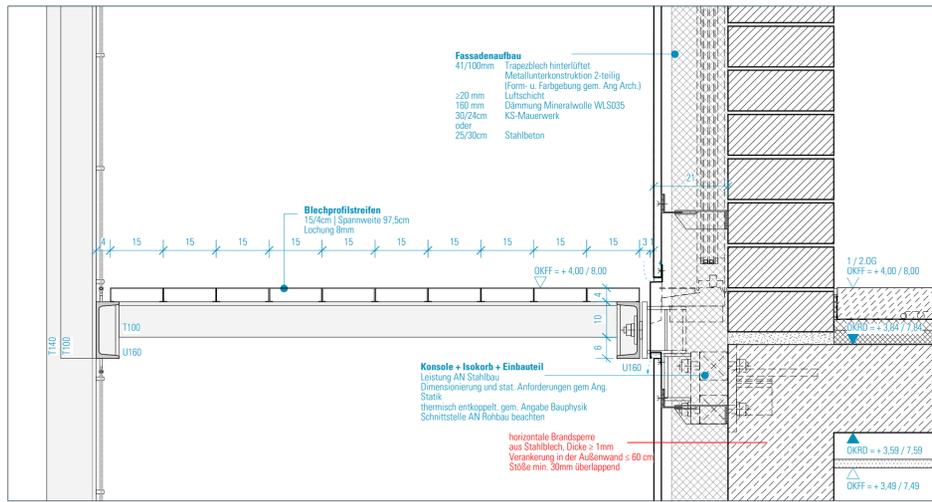
Aufgestellt am 13.10.2021

Jonas Otto, B.Eng.  
Brandschutzfachplaner

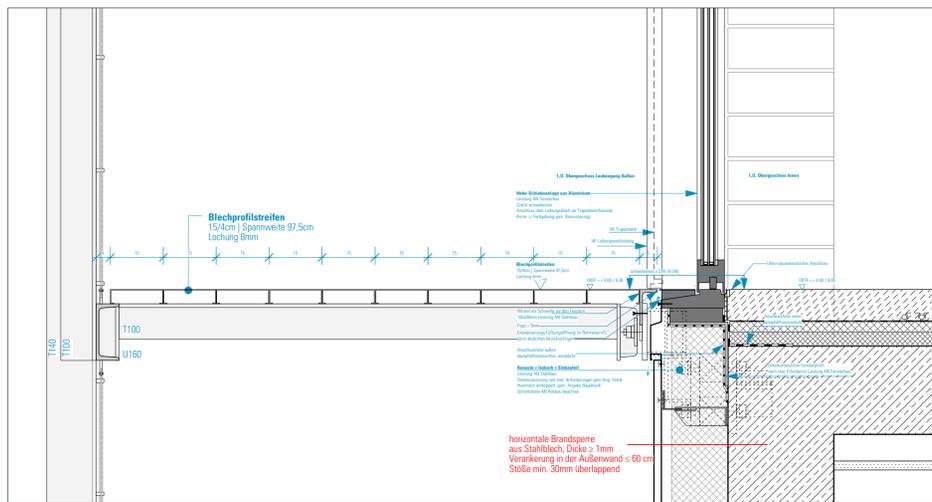
Dr.-Ing. Dirk Lorenz  
Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für vorbeugenden  
Brandschutz  
Nachweisberechtigter (B-123 A-IngKH) für  
vorbeugenden Brandschutz  
Sachverständiger für vorbeugenden  
Brandschutz  
Von der obersten Bauaufsichtsbehörde  
Rheinland-Pfalz anerkannt



Grundriss Laubengang | Öffnung M 1:10



Querschnitt Laubengang Fenster | Öffnung M 1:10



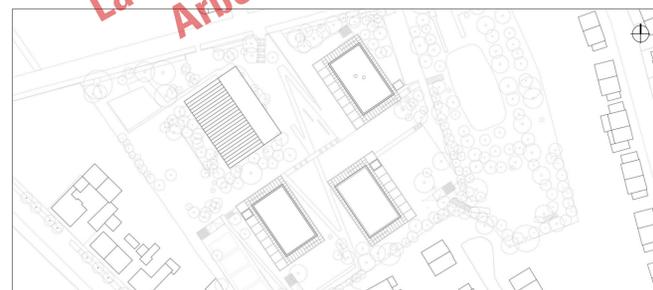
Querschnitt Laubengang Fenster | Öffnung M 1:10

SCHRAFFUREN / SYMBOLE	BESCHRIFTUNG / SYMBOLE	BRANDSCHUTZSYMBOLE	
	STAHLBETON		DRUCKKNOPFMELDER
	STAHLBETON WU		FEUERLÖSCHER
	STAHLBETON-FERTIGTEIL		WANDHYDRANT
	MAUERWERK		RAUCH- UND WÄRMEABZUG
	TROCKENBAU		FLUCHRICHTUNG, 1. RETTUNGSWEG
	ESTRICH		FLUCHRICHTUNG, 2. RETTUNGSWEG
	WÄRMEDÄMMUNG-HART		FEUERHEMMENDE TÜR
	WÄRMEDÄMMUNG-WEICH		FEUERBESTÄNDIGE TÜR
	DÄMMUNG-AUSBAU		DICHT SCHLIESSEND
	AMF AUFMERKSAMKEITSFELD		RAUCHDICHT
	WD WANDDURCHBRUCH BREITE/ HÖHE IN CM		SELBSTSCHLIESSENDE TÜR
	WD WANDDURCHBRUCH DURCHMESSER IN CM		NOTAUSGANG
	DD DECKENDURCHBRUCH BREITE/ LÄNGE IN CM		TÜR/FENSTER MIT NOTAUSGANGVERSCHLUSS (ODER NICHT ABSCHLIESSBAR)
	BD BODENDURCHBRUCH BREITE/ LÄNGE IN CM		VGL. BRANDSCHUTZKONZEPT
	ÄNDERUNGSWOLKEN		TÜRBEZEICHNUNG
	ÄNDERUNGSWOLKE ZUM LETZTEN INDEX		GEBÄUDE/GESCH. TÜRNUMMER
	KLÄRUNGSHINWEIS		TÜRWEITE RB
	TGA-ELEMENTE		TÜRHOHE RB ÜBER OK FF
	DETAILSCHNITTNUMMER		WANDAUSSPARUNG FENSTERLAIBUNG
	SCHNITTNUMMER		WANDAUSSPARUNG a/b/c: SEITL./UNTEN/OBEN (cm)
	OKFF = +0,00		t: TIEFE UMLAUFEND (cm)
	OKRD = -0,16		HO-LAIBUNG MIT SO
	HÖHENKOTE FERTIGMAß		HO-LAIBUNG OHNE SO
	HÖHENKOTE ROHBAUMASS		SB-LAIBUNG OHNE SO

**HINWEISE:** Alle Maße sind von den Ausführenden verantwortlich zu prüfen. Abweichungen und Unstimmigkeiten jeglicher Art sind vor der Ausführung der Bauleitung mitzuteilen. Der Plan gilt nur in Zusammenhang mit der Statik und den entsprechenden Schalplänen. Sämtliche Höhenangaben beziehen sich auf ± 0,00 bzw. m ü. NN.

Index	Änderung	Bearbeiter	Datum

**Laubengang Blechprofilrost**  
**Arbeitsstand 27.09.21**



Projekt:  
**SCHULBAU OPEN SOURCE**  
Neubau Schule am Hartwege 2 - 99425 Weimar

Planinhalt:  
**AUSFÜHRUNGSPLANUNG**  
**Detail Laubengang - Bodenbelag**

Kooperationspartner:  
IBA Thüringen  
Auenstrasse 9, 99510 Apolda  
Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft  
Adenauerallee 127, 53113 Bonn

Bauherrenschaft:  
Stadt Weimar  
Schwanseestraße 17  
99423 Weimar

**weimar**  
Kulturstadt Europas

Entwurfverfasser:  
gernot schulz : architektur GmbH  
Vorgebirgstraße 338  
50969 Köln

Format: ISO A1  
Maßstab: 1:10  
Erstellt am: xx.09.21  
Erstellt von: LF  
Status: Vorabz.  
Index Nr.: xx  
Index vom: xx.09.21

Projekt-Nr.: 2618  
Plan-Nr.: 345-GSA-SOS-LP5-10-DE-ST-ABC-V-00\_Laubengang