

**Betreff:****Schulsportanlage Grundschule Rühme**  
**Dachsanierung und Erneuerung der Unterdecke**  
**Objekt- und Kostenfeststellungsbeschluss****Organisationseinheit:**Dezernat III  
65 Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement**Datum:**

11.09.2018

**Beratungsfolge**

Bauausschuss (Entscheidung)

**Sitzungstermin**

18.09.2018

**Status**

Ö

**Beschluss:**

„Dem o. a. Bauvorhaben wird gemäß den Plänen vom 23.05.2018 zugestimmt.

Die Gesamtkosten werden auf Grundlage der Kostenberechnung vom 10.08.2018 auf insgesamt 574.200 € einschließlich der Eigenleistung des Fachbereichs Hochbau und Gebäudemanagement und eines Zuschlags für Unvorhergesehenes festgestellt.“

**Sachverhalt:**1. **Beschlusskompetenz**

Die Beschlusskompetenz des Bauausschusses ergibt sich aus § 6 Nr. 2 lit. a der Hauptsatzung der Stadt Braunschweig in Verbindung mit § 76 Abs. 2 Satz 1 NKomVG.

2. **Begründung und Beschreibung des Investitionsvorhabens**

Erkenntnisse aus Nordrhein-Westfalen zu unsachgemäß befestigten Unterdecken in Hallen der sechziger bis siebziger Jahre (Sport-, Schwimm- und Veranstaltungshallen) haben zu dem Erfordernis geführt, auch in Braunschweig in öffentlich zugänglichen Hallen die Deckenkonstruktionen zu überprüfen und ggf. nachzurüsten (siehe Mitteilungen im Bau-, Sport- und Schulausschuss vom 24. Juni 2016 und 12. Juli 2016). Als Ergebnis blieb festzuhalten, dass von den 74 untersuchten Turn- und Sporthallen in 24 Hallen die Unterdecken zwingend zu erneuern sind. In weiteren 25 Sporthallen waren Instandsetzungsmaßnahmen an den Unterdecken (Nachschrauben von Verbindungen, Austausch von Beleuchtungen, Nachbesserungen am Tragwerk etc.) durchzuführen. Darauf basierend wurden Umsetzungsprioritäten nach der Dringlichkeit der Maßnahmen festgelegt. Diese werden seitdem schrittweise abgearbeitet.

Bei der vorliegenden Maßnahme handelt es sich um die Erneuerung der Unterdecke der Sporthalle an der Grundschule Rühme.

3. **Angaben zum Raumprogramm**

Das Raumprogramm bleibt unverändert.

#### 4. Erläuterungen zur Planung

Die Unterdecke der Sporthalle an der Grundschule Rühme ist gemäß statischer Untersuchungen abgängig und muss zurückgebaut werden. Wasserschäden in der Unterdecke sind auf Undichtigkeiten in der Dachabdichtung zurückzuführen. Somit ist eine Dachsanierung notwendig.

Aufgrund der geringen Belastbarkeit des vorhandenen Dachtragwerkes, der Notwendigkeit die vorhandene Dämmung zu beseitigen und das Dach neu abzudichten sowie die Unterdecke zu erneuern, soll das Dach mit Sandwichpaneelen gedeckt und die für die Beheizung der Halle vorhandenen Heizlüfter entfernt werden.

Im Rahmen der Deckensanierung werden die alten Lampen gegen neue LED-Beleuchtung getauscht und die Heizlüfter durch Wandheizkörper ersetzt. Für die neuen LED-Leuchten wurde der Antrag für Fördermittel beim Projektträger Jülich (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) gestellt. Es wurde als Projektförderung eine nicht rückzahlbare Zuwendung von 40 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, höchstens jedoch 8.680 € bewilligt. Die anstehende Aufrüstung der Schule mit einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage wird bei der Anbringung der neuen Unterdecke im Vorfeld mit vorbereitenden Maßnahmen vorgerüstet.

Diese Decke reduziert durch ihre akustisch wirksame Oberfläche die Nachhallzeit in der Sporthalle. Gleichzeitig gewährleistet die Unterdecke die erforderliche Ballwurfsicherheit.

#### 5. Techniken für regenerative Energien

Durch den Austausch der vorhandenen 28 Stück Leuchtstofflampen gegen 18 Stück LED-Leuchten ergibt sich unter Berücksichtigung der neuen Gesamtanschlussleistung der LED-Leuchten und der Betriebsstundenreduzierung, die durch die Tageslicht- und Präsenzsteuerung geregelt wird, eine Stromeinsparung von bis zu 83 %.

#### 6. Maßnahmen für Menschen mit Behinderungen

Es handelt sich ausschließlich um die Sanierung einer Unterdecke inkl. Dachhaut. Daher sind Maßnahmen für Menschen mit Behinderungen nicht vorgesehen.

#### 7. Kosten

Die Gesamtkosten der Baumaßnahme belaufen sich gemäß Kostenberechnung vom 10.08.2018 auf 574.200 €. Einzelheiten sind den Anlagen zu entnehmen.

#### 8. Bauzeit

Es ist ein umgehender Baubeginn vorgesehen, so dass die Maßnahme voraussichtlich im Herbst 2018 fertiggestellt sein wird.

#### 9. Finanzierung

Die Finanzierung stellt sich wie folgt dar:

Im Haushaltsplan 2018 sind bei dem Sammelprojekt 4S.210084 Unterdecken, Ertüchtigung kassenwirksame Haushaltssmittel i. H. v. 2.300.000 € veranschlagt.

Im Investitionsprogramm 2017 - 2021 sind dort folgende Jahresbeträge eingeplant:

| Gesamt-kosten<br>in T€ | Ausgaben<br>bis 2017<br>in T€ | 2018 in<br>T€ | 2019 in<br>T€ | 2020 in<br>T€ | 2021 in<br>T€ | Restbedarf<br>ab 2021<br>in T€ |
|------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|
| 13.370                 | 2.300                         | 2.300         | 3.020         | 3.000         | 2.750         |                                |

Aufgrund der Kostenhöhe der Baumaßnahme sind die Kosten jedoch in einem Einzelprojekt darzustellen. Hierzu sollen die für die Sporthalle an der Grundschule Rühme erforderlichen Haushaltsmittel außerplanmäßig auf ein neues Einzelprojekt „Sporthalle GS Rühme, Sanierung Unterdecke“ (4E.neu) umgesetzt werden. Der Antrag auf Bereitstellung dieser außerplanmäßigen Mittel wird dem Rat in einer der nächsten Sitzungen zur Entscheidung vorgelegt.

Leuer

**Anlage/n:**

Kostenzusammenstellung Anlage 1 und 2

| Kostenberechnung<br>nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2008 |  |
|---|--|
| Objektbezeichnung:                                      | <b>Sporthalle Rühme<br/>Erneuerung Dach/Unterdecke</b> |

**ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN**

| Kostengruppe                                       | Teilbetrag<br>€   | Gesamtbetrag<br>€ |
|--|-------------------|-------------------|
| 100 Grundstück                                     |                   |                   |
| 200 Herrichten und Erschließen                     |                   |                   |
| 300 Bauwerk - Baukonstruktionen                    | 274.000           |                   |
| 400 Bauwerk - Technische Anlagen                   | 130.400           |                   |
| 500 Außenanlagen                                   |                   |                   |
| 600 Ausstattung und Kunstwerke                     |                   |                   |
| 700 Baunebenkosten einschl. Eigenleistung d. FB 65 | 117.600           | 522.000           |
| Unvorhergesehenes ca. 10 % auf KGR 200 - 700       |                   | 52.200            |
| Gesamtkosten ohne Baupreissteigerung               |                   | <b>574.200</b>    |
| Einrichtungskostenanteil                           | Projekt           |                   |
| Baukostenanteil                                    | Projekt 4S.210084 | 574.200           |

**ERMITTLEMENT DER BAUPREISSTEIGERUNG**

| Preissteigerungsrate                  | bisherige Kosten € | 2019 € | 2020 € | 2021 € | 2022 € | € |
|---------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|---|
| Gesamtkosten ohne Baupreissteigerung: |                    |        |        |        |        |   |
| 2019 vorauss. Index %                 |                    |        |        |        |        |   |
| 2020 vorauss. Index %                 |                    |        |        |        |        |   |
| 2021 vorauss. Index %                 |                    |        |        |        |        |   |
| Gesamtkosten mit Baupreissteigerung:  |                    |        |        |        |        |   |

Aufgestellt am 10.08.2018

Stadt Braunschweig  
Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement  
65.12 Gö

I. A.  
gez.  
Eckermann

Objektbezeichnung: **Sporthalle Rühme, Erneuerung Unterdecke**

| Nummer der Kostengruppe | Bezeichnung der Kostengruppe                          | Teilbetrag € | Gesamt-betrag € |
|-------------------------|---|--------------|-----------------|
| <b>200</b>              | <b>Herrichten und Erschließen</b>                     |              |                 |
| 210                     | Herrichten und Erschließen                            |              |                 |
| 220                     | Öffentliche Erschließung                              |              |                 |
| 220                     | Nichtöffentliche Erschließung                         |              |                 |
|                         | <b>Summe 200 Bauwerk – Herrichten und Erschließen</b> |              |                 |
| <b>300</b>              | <b>Bauwerk – Baukonstruktion</b>                      |              |                 |
| 330                     | Außenwände  | 16.340       |                 |
| 340                     | Innenwände  | 62.090       |                 |
| 350                     | Decken  | 137.600      |                 |
| 360                     | Dächer  |              |                 |
| 370                     | Baukonstruktive Einbauten                             | 57.970       |                 |
| 390                     | Sonstige Maßnahmen / Abbrucharbeiten                  |              |                 |
|                         | <b>Summe 300 Bauwerk – Baukonstruktion</b>            |              | <b>274.000</b>  |
| <b>400</b>              | <b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>                   |              |                 |
| 410                     | Abwasser-, Wasser,-Gasanlagen                         | 70.900       |                 |
| 420                     | Wärmeversorgungsanlagen                               |              |                 |
| 430                     | Lufttechnische Anlagen                                | 59.500       |                 |
| 440                     | Starkstromanlagen                                     |              |                 |
| 450                     | Fernmelde- und informationstechnische Anlagen         |              |                 |
| 480                     | Gebäudeausrüstung / Regeltechnik                      |              |                 |
|                         | <b>Summe 400 Bauwerk – Technische Anlagen</b>         |              | <b>130.400</b>  |
| <b>500</b>              | <b>Außenanlagen</b>                                   |              |                 |
|                         | <b>Summe 500 Außenanlagen</b>                         |              |                 |
| <b>600</b>              | <b>Ausstattung und Kunstwerke</b>                     |              |                 |
| 610                     | Ausstattung   |              |                 |
|                         | <b>Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke</b>           |              |                 |
| <b>700</b>              | <b>Baunebenkosten</b>                                 |              |                 |
| 710                     | Bauherrnaufgaben                                      | 8.310        |                 |
| 720                     | Vorbereitung der Objektplanung                        |              |                 |
| 730                     | Architekten- und Ingenieurleistungen                  | 103.790      |                 |
|                         |   |              |                 |
| 770                     | Allgemeine Baunebenkosten                             | 5.500        |                 |
|                         | <b>Summe 700 Baunebenkosten</b>                       |              | <b>117.600</b>  |
|                         | <b>Unvorhergesehenes ca. 10 % auf KGR 200 – 700</b>   |              | <b>52.200</b>   |
|                         | <b>Gesamtkosten ohne Baupreissteigerung</b>           |              | <b>574.200</b>  |

Aufgestellt: 10.08.2018, ergänzt 10.09.2018

Stadt Braunschweig

Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement

65.12 Gö

i. A.

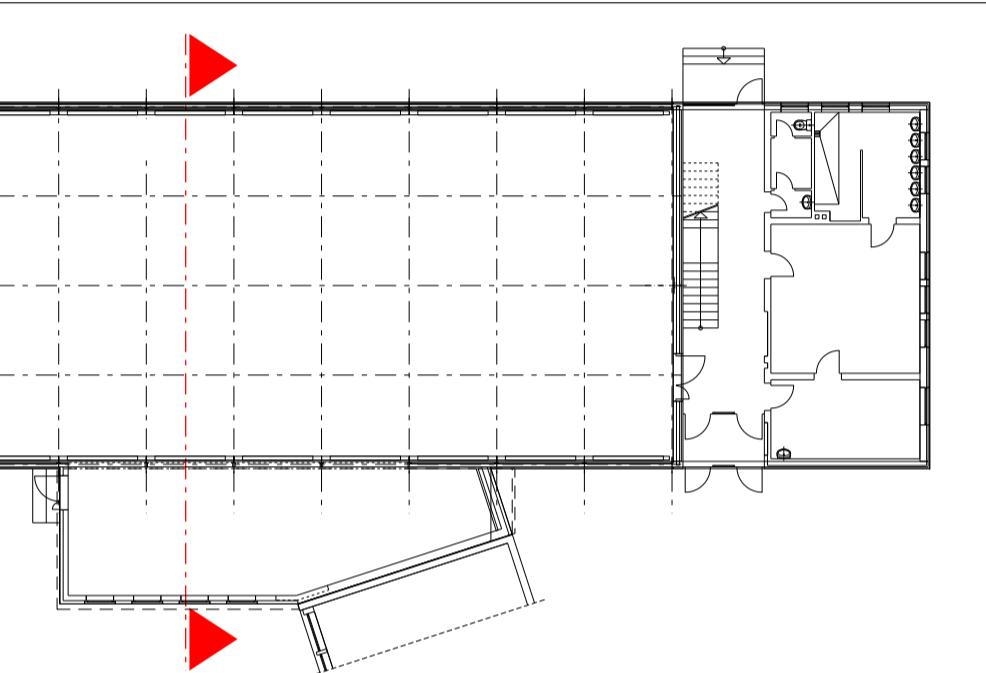
gez.

Eckermann

## Übersicht Planrevision:

| Index | Datum      | Änderung / Ergänzung                   | Name |
|-------|------------|--|------|
| 2     | 23.05.2018 | Dach und Dämmung über Geräteraum geä.; | Ge   |
|       | 09.03.2018 | Leuchten verschoben, Raster geä.;      | Ge   |

Der Plan gilt nur in Verbindung mit den statischen Konstruktionsplänen und Detailplänen des Architekten und der Fachingenieure. Alle Masse und Dimensionen sind der Bauleitung vor Arbeitsbeginn zu melden. Alle Abnahmen über Schlitze und Durchbrüche sind vor der Ausführung vom Auftragnehmer zu prüfen.



# FÜHRUNGSPLANUNG

## **ORHABEN**

# ANIERUNG DER SPORTHALLE

## undschule Rühme

## chenstieg 6, 38112 Braunschweig

# ERR

## It Braunschweig

chbereich 65  
chbau und Gebäudemanagement  
idienmarkt 6, 38100 Braunschweig

UNG  
Ing.  
er Lamprecht  
nnes König  
plus GmbH  
ner Heerstraße 27  
04 Braunschweig  
fon: 0531 - 2396 197  
1 - 0531 - 2396 197

FRONT LAMPS

Simon

|   |                     |
|---|---------------------|
| G | ORT<br>Braunschweig |
|   | DATUM               |
|   | UNTERSCHRIFT        |

NAME

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | BLATTGROESSE<br>841 x 420 |
|--|---------------------------|

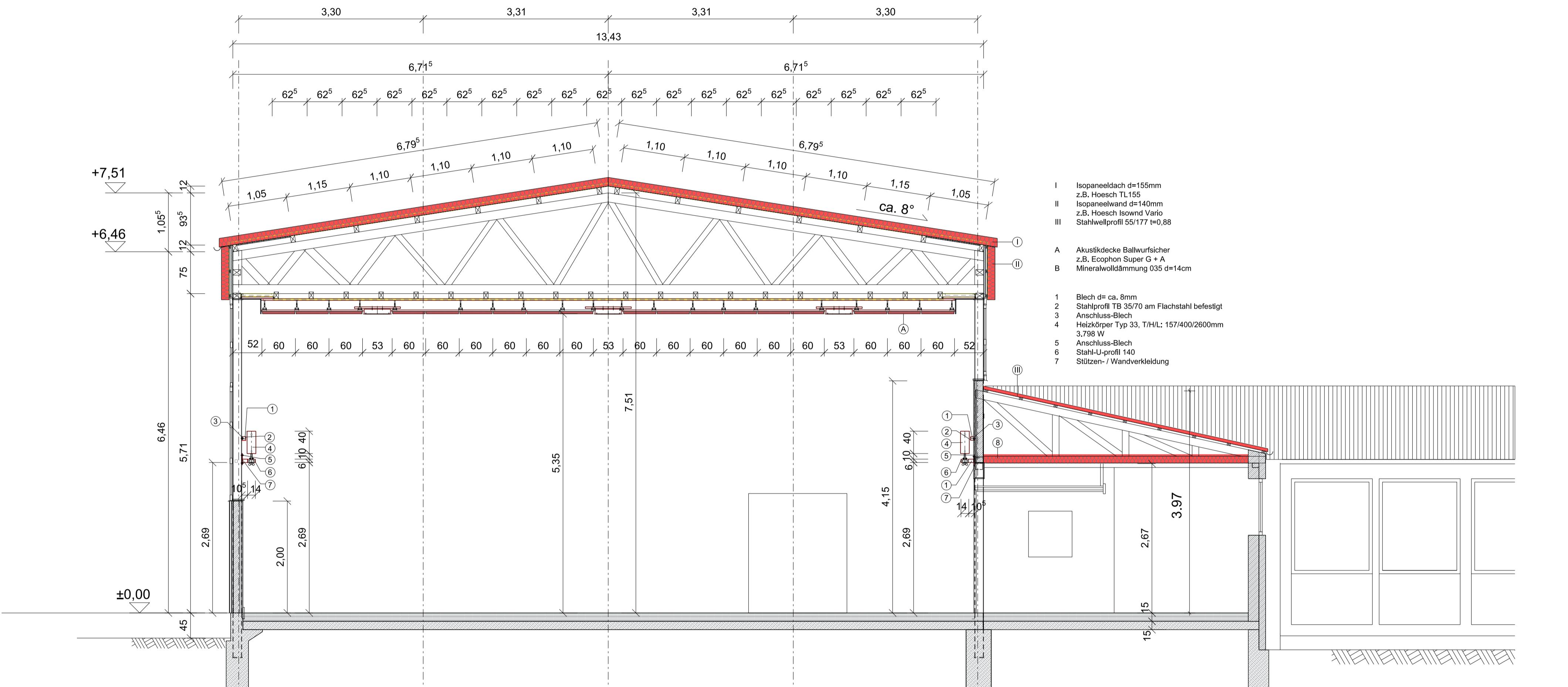
EIL

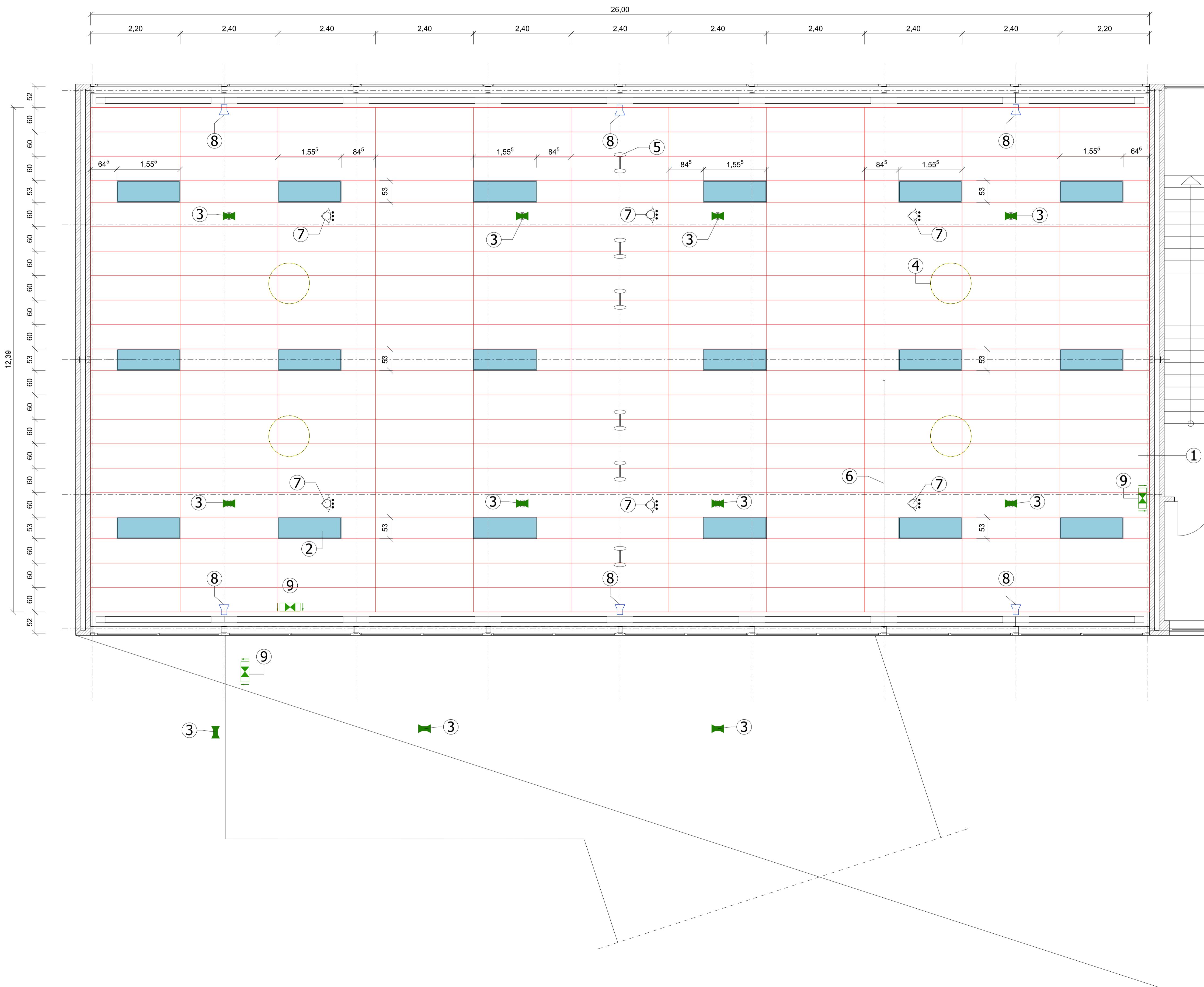
|     |         |
|-----|---------|
| GEZ | MASSTAB |
| Ge  | 1: 50   |

## BEZEICHNUNG

SR-TuH\_S1\_50

| -NR.    | INDEX | DATUM      |
|---------|-------|------------|
| -EG.dgn | 02    | 07.12.2017 |



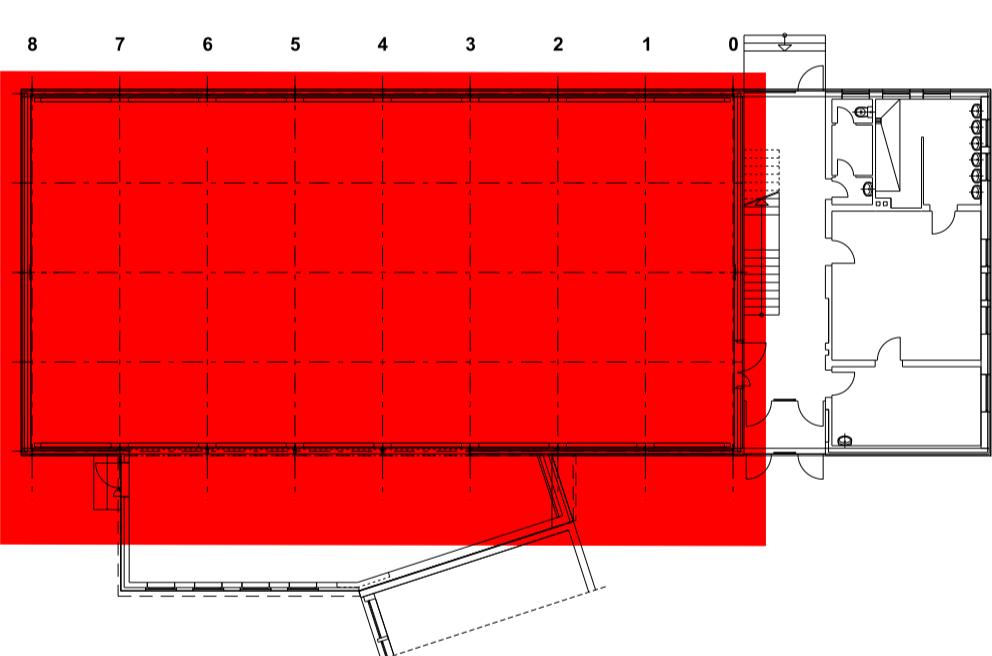


- 1 Akustik - Deckenpaneele  
 2 LED-Langfeld-Einbauleuchten, ballwurfsicher  
 3 Notbeleuchtung- Einbausicherheitsleuchten, Lochausschnitt 125x125mm (8 Stück)  
 4 Warmluftgebläse, Abbruch  
 5 Sportgeräte: Ringe  
 6 Sportgeräte: Seile mit Führungsschiene  
 7 Präsentzmelder (Aufbau mit Ballschutzkorb), 120x120x70mm (6 Stück)  
 8 Wandlautsprecher auf Konsolen (6 Stück)  
 9 Rettungszeichenleuchte, ballwurfsicher Wandmontage

#### Übersicht Planrevision:

| Index | Datum      | Änderung / Ergänzung                                     | Name |
|-------|------------|--|------|
| 02    | 17.05.2018 | Präsentzmelder, Lautsprecher, Fluchtwegbeleuchtung erg.; | Ge   |
| 01    | 09.03.2018 | Leuchten und Lautsprecher verschoben, Raster gea.        | Ge   |

Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit den statischen Konstruktionsplänen und Detailplänen des Architekten und der Fachingenieure. Alle Masse sind vom Auftragnehmer verantwortlich zu prüfen bzw. am Bau zu nehmen. Unstimmigkeiten sind der Bauleitung vor Arbeitsbeginn zu melden. Alle Angaben über Schlitze und Durchbrüche sind vor der Ausführung vom Auftragnehmer zu prüfen.



#### AUSFÜHRUNGSPLANUNG

|                                    |                                   |              |              |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| BAUVORHABEN                        | SANIERUNG DER SPORTHALLE          |              |              |
| Grundschule Rühme                  | Eichenstieg 6, 38112 Braunschweig |              |              |
| BAUHERR                            | Stadt Braunschweig                | ORT          |              |
| Fachbereich 65                     |                                   | DATUM        |              |
| Hochbau und Gebäudemanagement      |                                   | UNTERSCHRIFT |              |
| Ägidienmarkt 6, 38100 Braunschweig |                                   |              |              |
| PLANUNG                            | Dipl. Ing. Volker Lamprecht       | ORT          | Braunschweig |
|                                    | Johannes König                    | DATUM        |              |
|                                    | LpS plus GmbH                     | UNTERSCHRIFT |              |
|                                    | Berliner Heerstraße 27            |              |              |
|                                    | 38104 Braunschweig                |              |              |
|                                    | Telefon: 0531 - 2396 197          |              |              |
|                                    | Telefax: 0531 - 2396 198          |              |              |
| DATEINAME                          | A_GSR-TuH_DeSp.dgn                | PROJEKT-NR.  | BLATTGROESSE |
|                                    |                                   | 17 418       | A1           |
| BAUTEIL                            | BLATT-NR.                         | GEZ          | MASSTAB      |
| Deckenspiegel                      | --                                | Ge           | 1: 50        |
| PLANBEZEICHNUNG                    | ZEICHNUNGS-NR.                    | INDEX        | DATUM        |
| A_GSR-TuH_DeSp_50                  | A_GSR-TuH_DeSp.dgn                | 02           | 06.12.2017   |

