

Amt Schönberger Land

Beschlussvorlage Stadt Schönberg	Vorlage-Nr:	VO/4/0731/2019 - Fachbereich IV						
	Status:	öffentlich						
	Sachbearbeiter:	C.Kappel						
	Datum:	08.02.2019						
	Telefon:	038828/330-1405						
	E-Mail:	c.kappel@schoenberger-land.de						
Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule Schönberg								
Beratungsfolge		Abstimmung:						
26.02.2019	Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr, Umwelt und Ordnung der Stadt Schönberg	<table border="1"><thead><tr><th>Ja</th><th>Nein</th><th>Enth.</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Ja	Nein	Enth.			
Ja	Nein	Enth.						
05.03.2019	Hauptausschuss der Stadt Schönberg							
21.03.2019	Stadtvertretung Schönberg							

Sachverhalt:

Die Schule in Schönberg Dassower Straße 4 ist aufgrund von bestehenden Mängeln im Brandschutz zu sanieren.

In Folge einer Brandverhütungsschau durch den Landkreis Nordwestmecklenburg wurden diverse Mängel im Gebäude festgestellt.

Der bemängelte anlagentechnische Brandschutz wie die Blitzschutzanlage und Hausalarmanlage wurden umgehend durch Fachfirmen geprüft, teilweise instand gesetzt und dokumentiert.

Die Erstellung einer Brandschutzplanung mit einem integrierten Brandschutzkonzept wurde durch das Amt an ein Ingenieurbüro vergeben. Nach Bestandsaufnahme des Gebäudes und Überprüfung der statischen Verhältnisse wurde sich seitens des Ingenieurbüros zur Planung von neuen Treppenhäusern als Fluchtwege entschieden. Im Verlauf der Planung musste diese Variante nach Prüfung der Konstruktion im Altbau verworfen werden. Als abgeänderte Variante ist eine Genehmigungsplanung mit einer Absicherung des ersten und zweiten Fluchtweges durch automatische Brandschutzvorhänge erstellt und beim Bauordnungsamt eingereicht. Parallel zum Bauantrag wurde ein Förderantrag auf Bewilligung einer Sonderbedarfszuweisung beim Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern gestellt. Der vorzeitige Baubeginn ist beantragt. Aktuell ist davon auszugehen, dass die Baugenehmigung der Maßnahme kurzfristig erteilt wird. Die Brandschutztechnische Sanierung der Schule ist eine Pflichtaufgabe der Stadt Schönberg und muss nach erteilter Baugenehmigung umgehend durchgeführt werden. Der Landkreis Nordwestmecklenburg fordert mit sehr hoher Dringlichkeit die Mängelbeseitigung an der Schule. Als Zeitfenster für die Durchführung des ersten Bauabschnittes, von zwei, sind die Sommerferien in 2019 vorgesehen.

Das Projekt wird von dem verantwortlichen Architekten in der Sitzung vorgestellt.

Beschlussvorschlag:

Die Stadt Schönberg fasst den Beschluss, die Brandschutztechnische Gebäudesanierung der Regionalen Schule mit Grundschule Schönberg, auf der Grundlage der vorgelegten Planung, vorbehaltlich der noch ausstehenden Baugenehmigung durchzuführen.

Finanzielle Auswirkungen:

Für die Gesamtmaßnahme müssen finanzielle Mittel von insgesamt 1.157.000 € in die HH 2019/2020 (Verpflichtungsermächtigung)eingestellt werden

Anlage:

Planunterlagen mit Erläuterungen

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR MAßNAHME

Im Zuge der Maßnahme „brandschutztechnische Sanierung“ erfolgt die Ertüchtigung der Schule im Sinne des vorbeugenden Brandschutzes auf Grundlage des Protokolls der Brandschau durch den LK NWM.

Die Arbeiten umfassen:

- Schaffung von unabhängigen notwendigen Treppenräumen durch Abschottungen im Brandfall (Brandschutzvorhänge)
- Sicherstellung von „By-Pass“ Lösungen durch technische Verschlüsse bzw. Gewährleistung der Begehbarkeit im Brandfall
- Schaffung von „By-Pass“ Lösungen
- Einbau einer Brandmeldeanlage (bzw. die Erweiterung der bestehenden Anlage, sofern möglich) der Kategorie 1 (Vollschutz) unter Einbeziehung bislang unbewachter Bereiche wie den unterirdischen Wartungsgang und Hohlräumen in Decken.
- Verhinderung eines Brandüberschlags über Hohlräume in der Fassade
- Änderung von Aufschlagrichtungen der Klassenraamtüren
- Abschottung des Wartungsganges zum notwendigen Treppenraum
- Erstellung eines Alarmplanes als Grundlage für die Programmierung der BMA zur Steuerung der bereichsweisen Schottung der notwendigen Treppenräume
- Erneuerung sämtlicher Leitungsstränge im Bereich der deckengleichen Schottungen (nicht vorhanden)
- Erneuerung aller Schottungen und Leitungsführungen im Bereich der Flure und Treppenräume
- Ertüchtigung bzw. Ersatz brandschutzrelevanter Öffnungsverschlüsse

Brandschutzkonzept

Regionale Schule mit Grundschule in Schönberg



Bauherr / Vermieter:

Amt Schönberg Land

Dassower Straße 4
23923 Schönberg

Betriebsstätte:

Dassower Straße 10
23923 Schönberg

Entwurfsverfasser:

Hempel & Kreße

Architekten und Ingenieure
Am Lustgarten 28
23936 Grevesmühlen
www.Hempel-Kresse.de

Betriebsart:

[allgemeinbildende] Schule

Ersteller Brandschutzkonzept:

Hempel:Architekten

MA Sebastian Hempel
Scheuerstraße 3
23966 Wismar
www.Hempel-Architekten.de

Stand:

10/2018

Baugenehmigungsbehörde:

LK NWM

Inhalt:

Inhalt

1.	Vorbemerkungen.....	16
1.1	Beauftragung.....	16
1.2	Gegenstand	17
1.3	Abgrenzung.....	17
1.4	Zugrunde gelegte Verordnungen und Unterlagen.....	17
2.	Objektbeschreibung	18
2.1	Baurechtliche Einstufung.....	18
2.2	Nutzungskonzept und funktionelle Gliederung	18
3.	Schutzziele des Brandschutzkonzeptes	19
5.	Abweichungen (§67, §51 LBO MV).....	20
5.1	Abweichung (BSK 4.1 Baulicher Brandschutz/ Nr. 5- Brandabschnitte).....	20
5.2	Abweichung (BSK 4.1 Baulicher Brandschutz/ Nr. 13- notwendige Flure).....	20
6.	Schlussklärung.....	20
7.	Anlagen.....	21
7.1	Rettungswegbreiten, Rauchableitung.....	21
7.2	Löschwasserbedarf.....	21
7.3	Lageplan, Brandschutz.....	21
7.4	Grundriss Erdgeschoss.....	21
7.5	Grundriss 1. Obergeschoss	21
7.6	Grundriss 2. Obergeschoss	21
7.7	Grundriss 3. Obergeschoss.....	21
7.8	Schnitt.....	21
7.9	Hydrantenplan.....	21

1. Vorbemerkungen

1.1 Beauftragung

Der Bauherr plant die brandschutztechnische Sanierung der Regionalschule mit Grundschule in Schönberg. Der Unterzeichner hat den Auftrag erhalten, für das gesamte Gebäude ein Brandschutzkonzept zu entwickeln und darzustellen. Hierzu sind folgende Punkte im Auftrag enthalten:

- Erfassung der brandschutz- und betriebstechnischen Situation
- Entwicklung eines Brandschutz-Konzeptes entsprechend der Landesbauordnung MV sowie relevanter Verordnungen

1.2 Gegenstand

Gegenstand dieses Konzeptes ist die brandschutztechnische Sanierung der Regionalschule Schönberg. Ein Brandschutzkonzept ist eine Entscheidungshilfe und legt fest, welche Maßnahmen mit welcher Priorität zu treffen sind. Es muss von Behörden, Bauherrn, Betreibern und Versicherern akzeptiert werden können. Dieses Brandschutzkonzept dient der Festlegung der Maßnahmen, die zur Einhaltung der gesetzlichen Schutzziele, insbesondere ausreichendem Personenschutz, notwendig sind.

Die Genehmigungsplanung wird vom Büro Hempel & Kreße aus Grevesmühlen erstellt. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Fachplaner der Haus- und Anlagentechnik die notwendigen Gesetze, Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik in das gesamtheitliche Konzept einbeziehen.

1.3 Abgrenzung

Parallel zur Genehmigungsplanung ist dieses Konzept erstellt worden. Grundlage sind die Genehmigungszeichnungen. Es wurde darauf geachtet, dass jeweilige Änderungen in beiden Planungen einfließen. Das Brandschutzkonzept berücksichtigt alle Aspekte des vorbeugenden und auch des abwehrenden Brandschutzes nicht aber die versicherungstechnischen Anforderungen. Des Weiteren schließt es etwaige vorsätzliche Handlungen Dritter, die zum Schaden des Objektes und der darin befindlichen Personen führen, aus.

1.4 Zugrunde gelegte Verordnungen und Unterlagen

Landesbauordnung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006, zuletzt geändert am 21.12.2015 (GVOBl. Seite 590) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift zu Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (VVLBauO M-V) vom 11.11.1999, zuletzt geändert am 27.09.2004 sowie der Handlungsempfehlungen zum Vollzug der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern 2006 (HE LBauO M-V) mit Stand Februar 2013

Verordnung über Bauvorlagen und bauaufsichtliche Anzeigen (Bauvorlagenverordnung BauVorIVO M-V) vom 10. Juli 2006, **zuletzt geändert am 28.02.2016**

Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Stand Februar 2007, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Oktober 2009)

Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie – LÖRüRL) vom ~~August 1992~~ **25. Januar 1993**

Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) vom August 2006

Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie LÜAR) ~~Stand 29.09.2005, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 11.12.2015~~ **in der Fassung vom Mai 2011**

Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Schulbau-Richtlinie – BASchURL M-V) vom 23. März 2009

Feuerungsverordnung (FeuVO M-V) vom 10. Juli 2006, veröffentlicht im GVBl. Nr. 13, 2006, zuletzt geändert am 06. Juli 2010 (GVBl. Nr. 13 vom 28.07.2010)

Richtlinie über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauRL M-V) vom 23.03.2009)

Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (Anlagenprüfverordnung – AnlPrüfVO) vom 20.03.2001

weitere im Konzept genannte Normen und Richtlinien

2. Objektbeschreibung

Eine Änderung der in diesem Gutachten verwendeten Daten kann zur Aufhebung der Baugenehmigung führen und macht ein neues Verfahren erforderlich.

2.1 Baurechtliche Einstufung

Gebäudeklasse:	5
(Landesbauordnung MV §2 Absatz 3)	
Bruttogrundfläche:	1.133,00 m ²
(Landesbauordnung MV §2 Absatz 3)	
Sonderbau:	Ja, geregelt
(Landesbauordnung MV §2 Absatz 4, 13)	Schule
Geschosse:	4
(Landesbauordnung MV §2 Absatz 3)	

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein freistehendes Gebäude mit der Sondernutzung Schule. Die Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses beträgt +9,90 m. Mit einer Ausdehnung von 26,04 m x 68,85 m und einer Grundfläche von 1.133,00m² ist das Gebäude in die Gebäudeklasse 5 (LBauO MV) einzuordnen.

2.2 Nutzungskonzept und funktionelle Gliederung

Das Bauvorhaben befindet sich in Schönberg, Dassower Straße. Es handelt sich um ein freistehendes Bestands-Gebäude in Plattenbauweise, geplant nach dem Schulbautyp „Schwerin“ „Rostock“. Dieser besteht aus einem länglichen Hauptriegel mit 2 Auskragungen auf der südlichen Längsseite.

Im Nordosten befinden sich Schulhof, Sporthalle und ein Containerbau, im Südosten ein weiteres Gebäude, im Südwesten befindet sich die befestigte Feuerwehrezufahrt und im Nordwesten befindet sich eine große Freifläche, die als Sportplatz genutzt wird. Der Haupteingang befindet sich an der Südwestseite des Gebäudes, zwischen den beiden Auskragungen. Zusätzliche Eingänge/Notausgänge befinden sich auf der Gebäuderückseite. Das Gebäude betritt man über einen Windfang, an dem ein Foyer angegliedert ist.

Für das Brandschutzkonzept wird folgendes Nutzungskonzept angenommen:

Es ist zum einen davon auszugehen, dass sich während der Schulzeit ausschließlich Personen in der Schule aufhalten, die mit dem Gebäude und den Flucht- und Rettungswegen vertraut sind. Zum anderen ist aber gerade bei schulfremden Veranstaltungen von einer sehr großen Anzahl von Personen auszugehen, die nicht mit den örtlichen Begebenheiten und den Flucht-

und Rettungswegen vertraut sind. Aus diesem Grunde wird von einer ausreichenden Beschilderung, entsprechend der Angaben in diesem Konzept, ausgegangen. Es wird von einer maximalen Schülerzahl von ca. 362 (Schüler 323, Lehrkräfte 32, sonstiges Personal 7) ausgegangen, die sich in dem Gebäude aufhalten.

3. Schutzziele des Brandschutzkonzeptes

Laut der Landesbauordnung MV § 14 müssen mit der Umsetzung dieses Brandschutzkonzeptes folgende Schutzziele erfüllt werden:

- Brandverhinderung
- Brandabschottung
- Retten von Menschen und Tieren
- Löschen

Um einen einheitlichen Informationsstand innerhalb des Teams zu erreichen, ist es sinnvoll, ein hausinternes Brandschutz- und Notfallkonzept mit allen Mitarbeiter/-innen bzw. Nutzern zu erarbeiten. Dadurch ist auch die Akzeptanz für und die Kenntnis über die zu treffenden Maßnahmen gegeben, so dass bei regelmäßigen Übungen ein reibungsloser Ablauf im Notfall wahrscheinlicher wird. Für ein sicheres Evakuierungskonzept müssen folgende Grundlegende Punkte erfüllt werden:

- zuverlässige Verhinderung der Brandentstehung
- zuverlässige Entdeckung des Brandes und die schnelle Warnung des Personals und der Feuerwehr durch eine hausinterne Alarmierung
- zuverlässige Personenrettung durch kurze Rettungswege
- Verhinderung der Brand- und Rauchausbreitung
- schnelles Eingreifen der Feuerwehr und Bekämpfung des Brandes
- ständige Schulungen und Belehrungen der Mitarbeiter/Nutzer des Gebäudes

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
1	§ 2 (3) Nr. 5 LBauO MV	Gebäudeklasse	GK 5	GK 5	<p>Der 4-geschossige Gebäude hat eine Grundfläche von mehr als 400m² (1.133 m²) und die Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist liegt oberhalb von 7m (9,90 m). Die Nutzungseinheit "Schule" ist größer als 400m².</p> <p>Das Gebäude wird jedoch in 4 6 Brandschutz-technische Nutzungseinheiten pro Etage <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein (BS-techn. NE) eingeteilt. Die brandschutztechnische Beurteilung erfolgt nach LBauO MV (Sonderbau nach § 2 (4) Nr. 13).</p>	
2	§ 2 (4) Nr. 13 LBauO MV	Sonderbau			<p>Bei dem zu beurteilenden Gebäude handelt es sich um eine Regionalschule mit Grundschule und wird gem. LBauO MV als geregelter Sonderbau eingestuft.</p> <p>Im weiteren Konzept wird die "Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (BASchulRL M-V)" zur weiteren Beurteilung herangezogen.</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
3	§ 4 , § 5 (1), § 6 (5) LBauO MV	Abstandsflächen	0,4 * h; mind. 3 m	0,4 * 13,045m = 5,218 m	<p>Das Gebäude ist freistehend und hat umlaufend zu den Grundstücksgrenzen einen Abstand von >3m und zu den angrenzenden Nachbarbebauungen einen Abstand von > 5m (tatsächliche Abstandsfläche= 5,218 m). Im Süd-Westen befindet sich der Zugang zum Grundstück (über die öffentliche Straße "Dassower Straße").</p> <p>Im Nordosten grenzt der Schulhof sowie die Sporthalle und ein Containerbau an das Gebäude an (geringster Abstand: 19,80 m). Im Südosten beträgt der Abstand zum nächsten Gebäude 9,09 m. Im Südwesten befindet sich die besetzte Feuerwehrezufahrt, die Grundstücksgrenze ist 26,55 m von Gebäude entfernt. Im Nordwesten ist die Grundstücksgrenze nach 66,44 m erreicht.</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
4	§ 30 (2) Nr. 2 LBauO MV	Brandabschnitte		26,04 m x 68,85 m	<p>Das Gebäude besteht aus einem Hauptriegel (68,85 m x 7,79 m) und zwei Auskragungen auf der südwestlichen Gebäudeseite. Im Gesamten betragen die äußeren Abmaße (Breite x Länge) 26,04 m x 68,85 m. Das Gebäude besitzt eine Grundfläche von 1.133 m².</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	§ 2 (2.1) BASchulR MV		60m x 60m			

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
5	§ 27 LBauO MV	tragende Wände / Stützen	R90	R90	Die tragenden Wände und Stützen bestehen aus Betonfertigteilen. Sie erfüllen die an sie gestellten Anforderungen von R90.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
6	§ 28 LBauO MV	Außenwände			Die Außenwände bestehen aus Mauerwerk und Stahlbetonteilen. Die verwendeten Bauteile und Baumaterialien verhindern eine Brandausbreitung ausreichend lang. Die Oberflächen der Außenwände (inkl. der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen) sind schwer entflammbar. Es sind keine geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträume vorhanden.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
7	§ 29 LBauO MV	Trennwände	Raumab- schluss zw. NE	Raumab- schluss zw. NE	Für die Nutzung des Gebäude als Schule ergibt sich eine Nutzungseinheit. Daher sind keine Trennwände gemäß § 29 (2) 1 vorgesehen. Im EG befinden sich der HAR und der Elt.AR. Zum Abschluss dieser Räume ist eine feuerbeständige Trennwand gemäß § 29 (2) 2 geplant. Es sind keine Öffnungen innerhalb dieser Trennwand vorgesehen. Die Sicherung der Öffnung erfolgt als feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend (EI 30 CS).	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
8	§ 30 LBauO MV § 2 (1) BASchulRL MV	Brandwände	REI90 M 60 m	REI90 M 60 m	Das Gebäude ist in Abständen von max. 20,0 m durch 3 Treppenräume unterteilt, diese führen über die gesamte Breite des Gebäudes liegen im Hauptriegel . Die Ausführung der Treppenraum-Wände erfolgt für die GK 5 in Bauart einer Brandwand und erfüllt die an sie gestellten Anforderungen von REI90 M. Die Treppenraum-Wände in Bauart einer Brandwand sind in allen Geschossen übereinander angeordnet und weisen keine Hohlräume auf. Die Sicherung der Türöffnungen (zu notwendigen Fluren) erfolgt als feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend (EI30CS). Mittels eines Feuerschutzvorhangs (EI90) erfolgt ein textil-flexibler Feuerschutzabschluss, welcher die BS-techn.Nutzungseinheiten von den notwendigen Treppenräume bei Bedarf abschirmt. Bezogen auf die Abstandsflächen ist für das Gebäude keine Gebäudeabschlusswand (als Brandwand) vorgesehen, da der Abstand zur Grundstücksfläche > 2,50 m und zu benachbarten Gebäuden >5,00 m beträgt.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
9	§ 31 LBauO MV	Decken	REI90	REI90	Die Decken zwischen den Geschossen bestehen aus Stahlbetondeckenplatten. Sie erfüllen die an sie gerichteten feuerbeständigen Anforderung.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
10	§ 32 LBauO MV	Dächer	harte Bedachung	harte Bedachung	Die Dachkonstruktion besteht aus einem Flachdach mit bituminöser Abdichtung. Diese harte Bedachung entspricht der DIN 4102-7.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
11	§ 33 LBauO MV	Rettungswege BS-techn. NE 1 - 3 & 4 - 6			<p>Das Gebäude wird in 4 6 Brandschutz-technische Nutzungseinheiten (BS-techn. NE) eingeteilt.</p> <p>Die BS-techn. NE 1 umfasst den Bereich des nördlichen Hauptriegelendes, die BS-techn. NE 2 beinhaltet die (nordwestliche) Gebäudeauskrugung 1 und die BS-techn. NE 3 liegt im Bereich des Hauptriegel zwischen dem notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und dem notwendigen Treppenraum 2 (nTR2).</p> <p>Für diese BS-techn. NE führt in allen Geschossen der 1.RW (max. Länge 24,18 m) über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und von hier aus direkt ins Freie. Im Falle einer Verrauchung des notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) wird dieser mittels eines Feuerschutzvorhangs (TFF1) abgeschottet. Der 2. RW führt dann über den notwendigen Treppenraum 2 (nTR2) direkt ins Freie. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Die BS-techn. NE 4 liegt im Bereich des Hauptriegel zwischen dem notwendigen Treppenraum 2 (nTR2) und dem notwendigen Treppenraum 3 (nTR3), die BS-techn. NE 5 beinhaltet die (nordwestliche) Gebäudeauskrugung 2 und die BS-techn. NE 6 umfasst den Bereich des südlichen Hauptriegelendes.</p> <p>Für diese BS-techn. NE führt in allen Geschossen der 1.RW (max. Länge 24,79 m) über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 3 (nTR3) und von hier aus direkt ins Freie. Im Falle einer Verrauchung des notwendigen Treppenraum 3 (nTR3) wird dieser mittels eines Feuerschutzvorhangs (TFF3) abgeschottet. Der 2. RW führt im dann über den notwendigen Treppenraum 2 (nTR2) direkt ins Freie. Im EG erfolgt der 2. RW für die BS-techn.NE 5 (Chemieraum) über eine bodentiefe Fenstertür direkt ins Freie.</p> <p>Im EG führt der 1. RW (max. Länge 21,78 m) über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und von hier aus direkt ins Freie. Der 2.</p>	

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
		(Fortsetzung:- Rettungswege BS-techn.-NE-1			<p>(bauliche) RW wird durch die Außentreppe 1 (At1) gewährleistet. Der Zugang zu dieser erfolgt für den Bereich des Hauptriegels direkt. Aus den Räumen der Auskragungen ist der Zugang mittels eines Bypass (durch die Räume "Lehrerbibliothek" - "Besprechung Direktor" - notwendiger Flur—"Sekretariat") ermöglicht.</p> <p>Im 1.OG führt der 1. RW (max. Länge 21,78 m) über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und von hier aus direkt ins Freie. Der 2. (bauliche) RW wird durch die Außentreppe 1 (At1) gewährleistet. Der Zugang zu dieser erfolgt für den Bereich des Hauptriegels direkt. Aus den Räumen der Auskragungen ist der Zugang mittels eines Bypass (durch die Räume "Hausmeister"—notwendiger Flur—"Computerraum") ermöglicht.</p> <p>Im 2.OG führt der 1. RW (max. Länge 21,78m) über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und von hier aus direkt ins Freie. Der 2. (bauliche) RW wird durch die Außentreppe 1 (At1) gewährleistet. Der Zugang zu dieser erfolgt für den Bereich des Hauptriegels direkt. Aus den Räumen der Auskragungen ist der Zugang mittels eines Bypass (durch die Räume "Raumpfleger"—notwendiger Flur—"Klassenraum") ermöglicht.</p> <p>Im 3.OG führt der 1. RW (max. Länge 21,78m) über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und von hier aus direkt ins Freie. Der 2. (bauliche) RW wird durch die Außentreppe 1 (At1) gewährleistet. Der Zugang zu dieser erfolgt für den Bereich des Hauptriegels direkt. Aus den Räumen der Auskragungen ist der Zugang mittels eines Bypass (durch die Räume "Hort"—notwendiger Flur—"Klassenraum") ermöglicht.</p>	
		Rettungswege BS-techn.-NE-2			<p>Die BS-techn. NE 2 umfasst den Bereich im Hauptriegel zwischen dem notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und dem notwendigen Treppenraum 2 (nTR2).</p> <p>Im EG führt der 1. RW (max. Länge 21,28 m) über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und von hier aus direkt ins Freie. Der 2. (bauliche) RW erfolgt über einen notwendigen Flur in den notwendigen Treppenraum 2 (nTR2) und von hier aus direkt ins Freie.</p> <p>Im 1. bis 3. OG führt der 1. RW (max. Länge 16,80 m) in den notwendigen Treppenraum 1 (nTR1) und von hier aus direkt ins Freie. Der 2. (bauliche) RW erfolgt über den notwendigen Treppenraum 2 (nTR2) und von hier aus direkt ins Freie.</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
12	§ 34 und § 35 LBauO MV § 3 (3.4) und § 4 BASchulRL MV	notwendige Treppen; notwendige Treppenräume	F30, nicht brennbar; REI90 M	F30, nicht brennbar; REI90 M	<p>Im Hauptriegel des Gebäudes sind 3 innenliegende notwendige Treppen vorhanden, welche die 4 Geschosse in einem Zuge mit einander verbinden. Die tragende Teile bestehen aus Stahlbeton und erfüllen die an sie gerichteten Anforderungen (feuerhemmend, nicht brennbar). An den Enden des Hauptriegels sind 2 Außentreppen (At1 und At2) geplant, welche im Brandfall nicht gefährdet sind. Diese sind jeweils 3 m vom Gebäude entfernt und in feuerverzinktem Stahl gefertigt. Alle Treppenanlagen erfüllen die an sie geforderten Anforderungen (feuerhemmend, nicht brennbar).</p> <p>Die 3 notwendigen Treppenräume (nTR1, nTR2 und nTR3) führen über die gesamte Breite des befinden sich im Hauptriegel. Die Ausführung der Treppenraum-Wände erfolgt für die GK 5 in Bauart einer Brandwand und erfüllt somit die an sie gestellten Anforderungen (REI90 M, nicht brennbar). Die Öffenbare Fenster pro Geschoss (> 0,50 m²) sind in allen drei notwendigen Treppenräumen vorhanden. An je der obersten Stelle ist eine Rauchableitungsöffnung (> 1,0 m²) vorhanden, deren Bedienstelle befindet sich</p> <p>Mittels eines Feuerschutzvorhangs (EI90) erfolgt ein textil-flexibler Feuerschutzabschluss, welcher die BS-techn.Nutzungseinheiten von den notwendigen Treppenräume bei Bedarf abschirmt. Die Sicherung der Türöffnungen zu notwendigen Fluren sind rauchdicht + selbstschließend (CS) und zu den BS-techn. NE als feuerhemmend, dicht- und selbstschließend (EI30CS) ausgeführt. Die oberen Abschlüsse der notwendigen Treppenräume entsprechen dem Dach.</p> <p>Die nutzbare Breite der Treppen beträgt 1,25 m. Alle Treppen sind mit Tritt- und Setzstufen ausgestattet und die Geländer sowie Umwehungen sind 1,10 m hoch. Der Treppenlauf ist nicht gewendelt. Die Ausgänge zu notwendigen Treppenräumen und von diesen ins Freie sind durch Sicherheitszeichen kenntlich gemacht.</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
13	§ 36 LBauO MV § 3 (3.4) c BASchulRL MV	notwendige Flure			<p>Die notwendigen Flure verfügen über eine ausreichende Breite (> 1,25 m), sind nicht länger als 30 m und die Folge der Treppenstufen liegt über 3. Die Stichflure innerhalb der Auskragungen entsprechen notwendigen Fluren mit nur einer Fluchtrichtung und sind in ihrer Länge unter 10 m.</p> <p>Die raumabschließenden Wände bestehen aus Fertigteilbeton und sie entsprechen den an sie gestellten feuerhemmende Anforderungen nach EI30. Die Wände werden bis zur Rohdecke (Beton) geführt.</p> <p>Die Sicherung der Türöffnungen werden als dichtschießend (d) ausgeführt. Sämtliche Bekleidungen, Putze, Unterdecken und Dämmstoffe bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen.</p> <p>Eine Aufbewahrung der persönlichen Garderobe innerhalb der Klassenräume ist aus hygienischen Gründen nicht gestattet. Für die Aufbewahrung dieser wird die Verwendung von nichtbrennbaren Spinten innerhalb der notwendigen Flure empfohlen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
14	§ 37 LBauO MV	Fenster, Türen	> 0,90m x 1,20m	> 0,90m x 1,20m	Die Türen über die Rettungswege führen sind nicht abschließbar und im lichten mindestens 0,90 m x 1,20 m groß. Die Anforderungen gelten als erfüllt.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
15	ArbStättV	Türen	in Flucht- richtung öffnend	in Flucht- richtung öffnend	Die Türen innerhalb des 1. Rettungsweges öffnen in Fluchtrichtung.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
16	§§ 3, 40, 41 LBauO MV	Leitungs- und Lüftungsanlagen			Eine Lüftungsanlage ist nicht geplant.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
17	§ 46 LBauO MV § 6 BASchulRL MV	Blitzschutz			Eine Blitzschutzanlage lt. § 46 LBauO M-V und § 6 BASchulRL MV ist vorgesehen. Nach der Fertigstellung ist ein entsprechender Nachweis der Baubehörde vorzulegen.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
18	§ 8 BASchulRL MV	Alarmierungs- anlagen		Hausalarm- anlage	Für Schulen sind fest installierte Alarmierungseinrichtungen gefordert. Eine Hausalarmierung und Telefone an den jeweiligen Alarmierungsstellen sind vorhanden. Zur flächendeckenden Branddetektion sollen in allen Räumen (Ausnahme: Sanitärbereiche) ausreichend Rauchwarnmelder eingebaut werden, die eine schnelle Alarmierung des Personals und damit das zügige Verlassen des Gebäudes möglich machen. Die Rauchwarnmelder werden untereinander vernetzt und an eine Zentraleinheit (Personalraum) mit Sirene und Akku (zur Notversorgung) angeschlossen. Diese wird zusätzlich mittels manuell auslösbaren Brandmeldern aktiviert. Diese sollten außerhalb der Reichweite der Kinder liegen. Eine Aufschaltung zur Feuerwehr ist nicht erforderlich. Die Alarmierung erfolgt akustisch.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
19	DIN VDE	elektrische Anlagen			Die elektrischen Anlagen werden nach dem Bestimmungen der Deutschen Elektrotechnischen Kommission (DEK -> VDE Bestimmungen) und durch ein anerkanntes Fachunternehmen hergestellt.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
20	§ 42 LBauO MV	Feuerstätten & Heizungsanlagen			Das Gebäude wird entsprechend der Vorgaben der LBauO MV und der FeuVO MV vom 10. Juli 2006 an das Fernwärmenetz angeschlossen.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
21	ArbStättVO	Brandschutz- verordnung			<p>Für das Vorhaben wird eine Brandschutzordnung gem. DIN 14096 Teil A bis C erstellt bzw. fortgeschrieben. Der Alarmplan sollte dabei mit einbezogen werden. Die Brandschutzordnung muss frei zugänglich ausgehängt werden und allen Mitarbeitern bekannt sein.</p> <p>Brandschutzordnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung eines hausinternen Brandschutz- und Notfallkonzeptes mit allen Mitarbeitern zum Erzielen eines einheitlichen Informationsstandes zur Branderziehung und Evakuierung - Zusammenstellung der objektspezifischen Verhaltensregeln für alle Personen, die sich im Gebäude aufhalten <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein - Ausbildung und Schulung des Personals und regelmäßige Aufklärung über Gefahren und das entsprechende Verhalten - einmal jährlich Räumungsübung / Probealarme unter Einbeziehung der örtlichen Feuerwehr zur Dokumentation und Beobachtung - Belehrung über die Funktionsweise der Handfeuerlöscher <p>Die Brandschutzordnung wird ständig auf dem neuesten Stand gehalten. Dies sollte jährlich durch eine dafür verantwortliche Person (Brandschutzbeauftragter) geschehen.</p>	
22	§ 4 ArbStättVO	Flucht- und Rettungsweg- pläne			<p>Die Erstellung bzw. Fortschreibung von Flucht- und Rettungswegplänen ist vorgesehen. Diese sind im Bereich der Aus- und Zugänge auszuhängen. Die Zugänge der Feuerwehr sind dem beiliegenden Lageplan zu entnehmen.</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
23		Feuerwehrpläne			<p>Das geplante Bauvorhaben ist ein Sonderbau. Seitens des Unterzeichners wird die Erstellung bzw. Fortschreibung eines Feuerwehrplans empfohlen.</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
24	UVV	Prüfung der techn. Anlagen			Entsprechend der Angaben der Hersteller beziehungsweise den Vorgaben der technischen Regelwerke sowie den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind folgende Anlagen vor der Inbetriebnahme und danach wiederholend in den vorgegebenen Fristen und nach wesentlichen Änderungen durch anerkannte Sachverständige auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit zu prüfen:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
					- die Blitzschutzanlage (Fachunternehmererklärung) - die elektrischen Anlagen (Messprotokoll, Fachunternehmererkl.) - die Hausalarmierung (Sachverständiger)	
25	ArbStättVO	Brandschutzbeauftragter			Durch den Betreiber wird ein Brandschutzbeauftragter gestellt. Die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten ergeben sich aus der Brandschutzordnung und dienen der Einhaltung dieses Brandschutzkonzeptes und den sich daraus ergebenden Brandschutzanforderungen. Der Brandschutzbeauftragte muss kein Betriebsangehöriger sein. Auf Verlangen, ist der Name oder eine jeweilige Neubestellung der zuständigen Brandschutzbehörde vorzulegen.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
26		zuständige Feuerwehr			Freiwillige Feuerwehr Schönberg Amtsstraße 10 23923 Schönberg Telefon: +49 38 828 / 2 32 32 Fax: +49 38 828 / 2 32 34 E-Mail: feuerwehr-schoenberg@gmx.de	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
27	§ 5 LBauO MV	Zugänge und Flächen für die Feuerwehr			Der Zugang erfolgt über die öffentliche Straße "Dassower Straße". Hier kann die Feuerwehr auf das Grundstück und geradlinig zu dem geplanten Gebäude gelangen. Separate Aufstellflächen für den Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen sind durch die gegebenen Rettungswege nicht erforderlich.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
28	§ 5 LBauO MV	Zugänglichkeit für die Einsatzkräfte der Feuerwehr			Über befestigte Wege müssen sämtliche Zugänge zum Grundstück/Gebäude für die Feuerwehr erreichbar sein. Während der Betriebszeiten ist der Haupteingang stets unverschlossen zu halten.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
29	W405 W331 DVGW	Löschwasser- menge für den Grundschutz			Der Löschwasserbedarf beträgt laut Arbeitsblatt W 405 des DvGW e. V. und Einordnung des Objektes nach § 17 BauNVO mindestens 96m ³ /h über 2h. Dieser Bedarf wird abgedeckt. (Ermittlung Löschwasserbedarf, siehe Anlage)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
30		Löschwasser- menge für den Objektschutz			Ein über den Grundschutz hinausgehender Objektschutz ist für das Bauvorhaben nicht weiter erforderlich und wird im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes nicht weiter betrachtet.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
31	ArbStättVO	Feuerlöscher			Eine automatische Feuerlöschanlage ist nicht vorgesehen. Die Ausstattung erfolgt gemäß der ASR A2.2. Die Installation der Geräte und die entsprechende Beschilderung erfolgt durch ein Fachunternehmen an gut erreichbaren bzw. gut sichtbaren Stellen. Es kommen vorrangig Wasserlöscher mit Schaumzusatz oder Schaumlöscher zum Einsatz. Der Einsatz von Pulverlöschern, wird vom Unterzeichner nicht empfohlen, mit dem Hinweis auf die gesundheitlichen Bedenken nach einer Anwendung und mögliche hohe Reinigungskosten/ Aufwand nach einer ungewollten Anwendung (Vandalismus). Es ist auf die Wartung der Feuerlöscher zu achten. Im Zuge der Umsetzung des erwähnten Brandschutz- / Notfallkonzeptes ist darauf zu achten, dass alle Mitarbeiter über die Handhabung und Einsatzweise der Handfeuerlöscher informiert werden.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
32	§ 45 (1) LBauO M\	Aufbewahrung fester Abfallstoffe			Die anfallenden festen Abfallstoffe werden gesondert im Freien (Abstand zum Gebäude >5m) aufbewahrt.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

	Rechtsgrundlage	Gegenstand	SOLL	IST	Ausführung	Abweichung/ Erleichterung
33	§ 7 BASchulRL MV	Sicherheits- beleuchtung			Das Schulgebäude wird mit Sicherheitszeichen ausgestattet. Diese sind in allen notwendigen Fluren und notwendigen Treppenräumen. Diese sind beleuchtet sein <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein und mittels eines Akkus länger als 30min nachleuchten (nach einem allg. Spannungsausfall).	

5. Abweichungen (§67, §51 LBO MV)

5.1 Abweichung (BSK 4.1 Baulicher Brandschutz/ Nr. 5- Brandabschnitte)

Begründung: Auf Grund der Werte ($26,04 \text{ m} \times 68,85 = 1.792,85 \text{ m}^2 > 1.600,00\text{m}^2$) überschreitet die Längsseite des Hauptriegels den geforderten Wert von 40m. Das geplante Bauvorhaben ist in Abständen von max. 20,00 m durch 3 Treppenträume unterteilt, welche über die gesamte Breite des Gebäudes führen. Dadurch ergeben sich 4 Brandschutztechnische Nutzungseinheiten. Zusätzlich ist die Schule von allen Seiten durch die Feuerwehr erreichbar, und die tatsächliche Bruttogeschossfläche (1.133,00 m) liegt immer noch unter der von der Feuerwehr zu kontrollierenden Fläche von 1.600m². Für dieses Brandschutzkonzept wird das Gebäude als ein Brandabschnitt behandelt. Im Sinne der LBauO MV und BASchulRL MV sind alle Schutzziele erfüllt.

5.2 Abweichung (BSK 4.1 Baulicher Brandschutz/ Nr. 13- notwendige Flure)

Begründung: Die Garderobe der Schüler, welche in den notwendigen Fluren aufbewahrt wird, gilt als Brandlast. Dieses wird mit folgenden Maßnahmen kompensiert: Eine Aufbewahrung der persönlichen Garderobe innerhalb der Klassenräume ist aus hygienischen Gründen nicht gestattet. Für die Aufbewahrung dieser wird die Verwendung von nichtbrennbaren Spinten innerhalb der notwendigen Flure empfohlen.

6. Schlusserklärung

Die gesetzlichen Anforderungen der Landesbauordnung MV werden mit diesem Brandschutzkonzept erfüllt. Die eingangs erwähnten Schutzziele werden mit der Umsetzung dieses Konzeptes eingehalten.

Weitere Abstimmungen und Festlegungen zum vorbeugenden Brandschutz sind durch den Betreiber mit dem Verantwortlichen für Brandschutz der Bauprüfbehörde und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

Die Prüfung der Übereinstimmung des Konzeptes mit der Bauausführung wird von einem vom Bauherren beauftragten Brandschutzplaner bzw. durch die zu Prüfenden getätigt. Auf Basis dieses Brandschutzkonzeptes bestehen hinsichtlich des Brandschutzes keine Bedenken. Aus Sicht des Unterzeichners wird der zuständigen Genehmigungsbehörde empfohlen, das Brandschutzkonzept zum Bestandteil der Baugenehmigung zu erheben.

7. Anlagen

7.1 Rettungswegbreiten, Rauchableitung

7.2 Löschwasserbedarf

7.3 Lageplan, Brandschutz

7.4 Grundriss Erdgeschoss

7.5 Grundriss 1. Obergeschoss

7.6 Grundriss 2. Obergeschoss

7.7 Grundriss 3. Obergeschoss

7.8 Schnitt

7.9 Hydrantenplan

HWI, 08.10.2018

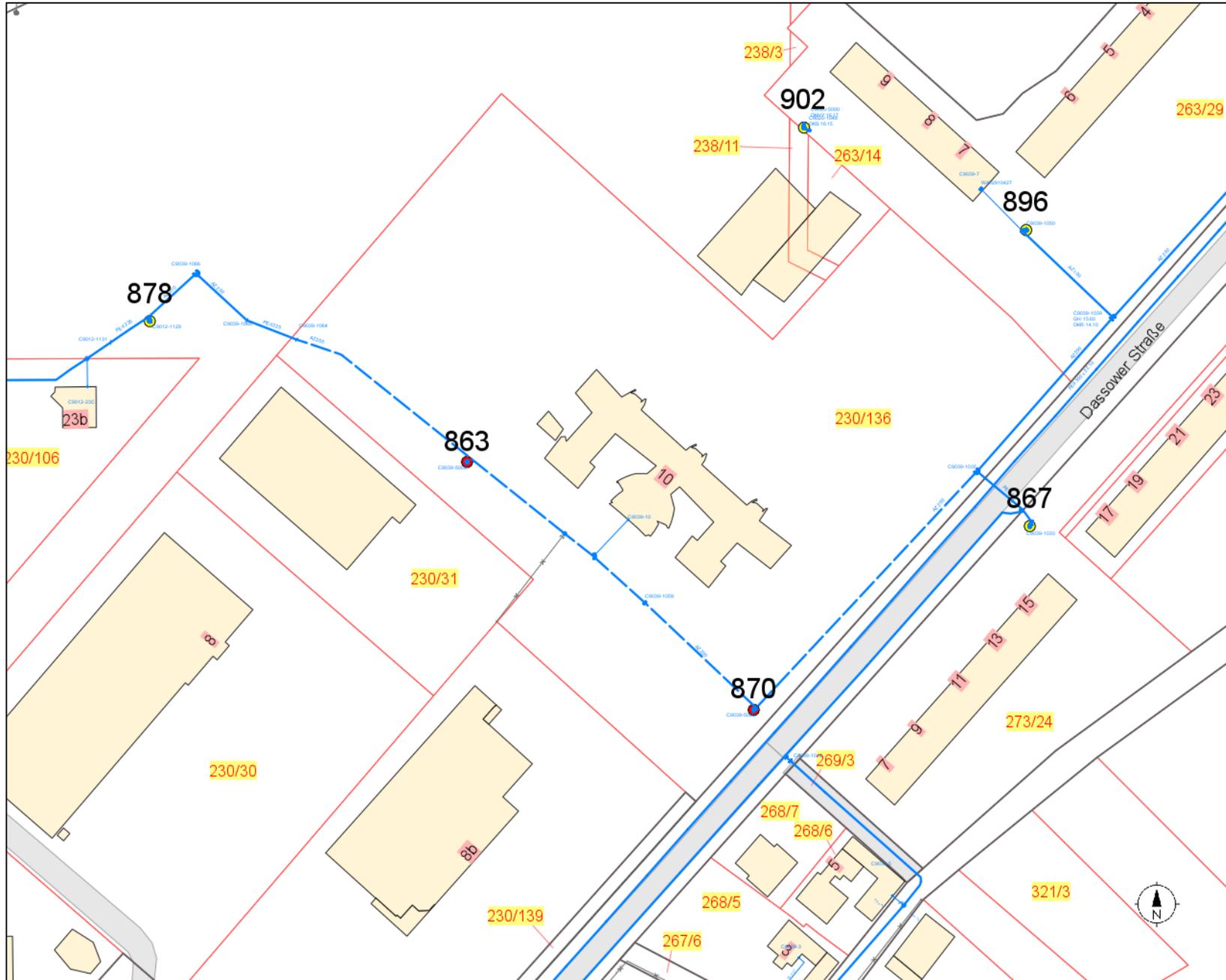
M.A. Architekt Sebastian Hempel
(Brandschutzplaner – gelistet: AK MV BP-93-2009)

Ort, Datum

Bauherr / Bevollmächtigter _____

Schönberg, Dassower Straße

Bestandsplan Trinkwasser u. Hydranten



Darstellung der Wasserversorgung

Material & Dimension	Trinkwasserversorgungsleitung E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Trinkwasseranschlussleitung E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Rohwasserleitung E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Brauchwasserleitung E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Wasserleitung E*: nicht ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Wasserleitung E*: nicht ZVG B*: nicht ZVG

Darstellung der Schmutzwasserbeseitigung

Material & Dimension	Schmutzwasserkanal E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Mischwasserkanal E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Abwasserdruckleitung E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Vakuumentleitung E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Schmutzwasserleitung E*: nicht ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Schmutzwasserleitung E*: nicht ZVG B*: nicht ZVG

Darstellung der Niederschlagswasserbeseitigung (Regen)

Material & Dimension	Regenwasserkanal E*: ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Regenwasserkanal E*: nicht ZVG B*: ZVG
Material & Dimension	Regenwasserkanal E*: nicht ZVG B*: nicht ZVG

Darstellung von Gewässern

Material & Dimension	Gewässer E*: nicht ZVG B*: nicht ZVG
---------------------------------	---

Darstellung von lageunsicheren Leitungen

--- diverse Leitungsarten lageunsicher

Darstellung von Kabeln

Material & Dimension	Steuer- und Informationskabel
Material & Dimension	Leistungskabel
Material & Dimension	Lichtwellenleiterkabel

sonstige Kartendarstellungen

	Gebäude mit Hausnummer
	Flurstück mit Flurstücksnummer

E = Eigentümer B = Betreiber

30 m
10.03.2015
Maßstab 1:1500

© Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Grevesmühlen
Karl-Marx-Str. 7/9, 23936 Grevesmühlen, Telefon: 03881-7570, info@zweckverband-gvm.de

Richtwerte für den Löschwasserbedarf (qm/h) unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung nach den technischen Regeln des DVGW; Arbeitsblatt W405

Bauliche Nutzung nach §17 der Baunutzungsverordnung	Kleinsiedlung (WS) ⁴⁾ Wochenendhausgebiete (SW) ⁴⁾	reine Wohngebiete (WR) allgem. Wohngebiete (WA) besondere Wohngebiete (WB) Mischgebiete (MI) Dorfgebiete (MD)		Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)		Industriegebiete (GI)	
		Gewerbegebiete (GE)					
Zahl der Vollgeschosse	≤ 2	≤ 3	> 3	1	> 1	-	
Geschossflächenzahl ²⁾ (GFZ)	≤ 0,4	≤ 0,3-0,8	0,7 - 1,2	0,7 - 1,0	1,0 - 2,4	-	
Baumassenzahl ³⁾ (BMZ)	-	-	-	-	-	≤ 9	

Löschwasserbedarf bei unterschiedlicher Gefahr der Brandausbreitung ⁶⁾ :						
	m ³ /h					
klein	24 ⁴⁾	48	96	96		
mittel	48	96	96	192		
groß	96	96	192	192		

Überwiegende Bauart

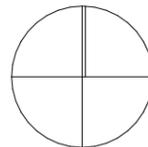
feuerbeständige ⁵⁾ oder feuerhemmende ⁵⁾ Umfassungen, harte Bedachungen ⁵⁾

Umfassungen nicht feuerbeständig oder nicht feuerhemmend, harte Bedachungen oder Umfassungen feuerbeständig oder feuerhemmend, weiche Bedachungen

Umfassungen nicht feuerbeständig oder nicht feuerhemmend: weiche Bedachungen, Umfassungen aus Holzfachwerk (ausgemauert). Stark behinderte Zugänglichkeit, Häufung von Feuerbrücken

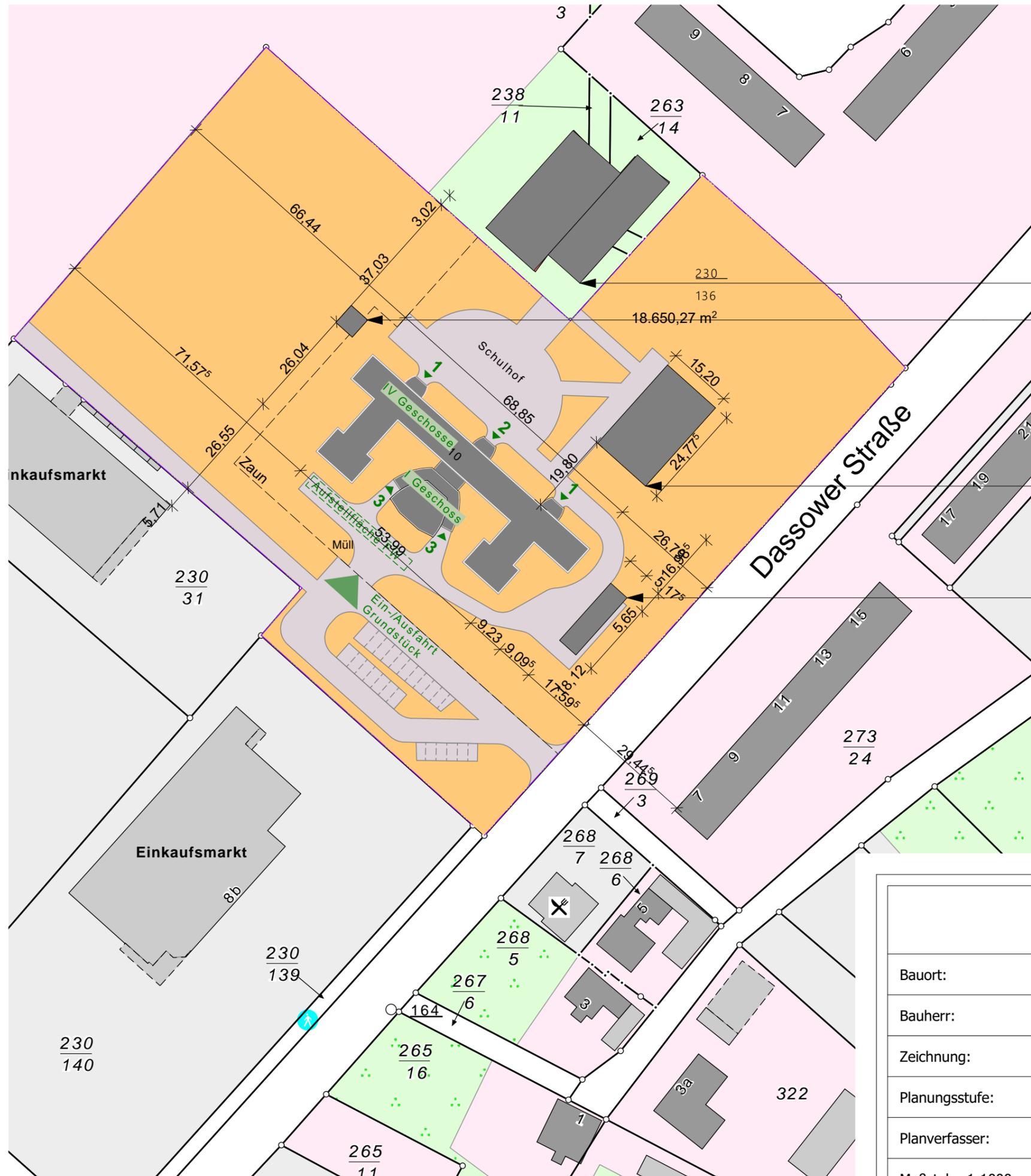
* Objektschutz, über den Grundsatz hinausgehender Bedarf, z.B. Versammlungsstätten-> erhöhter Personenschutz

N



Legende

- nicht befahrbare Fläche
- Bewegungsfläche Feuerwehr
- Gebäude Bestand
- Parkplatz, Stellfläche PKW



Sporthalle

Trafo E.On Edis

Containerbau

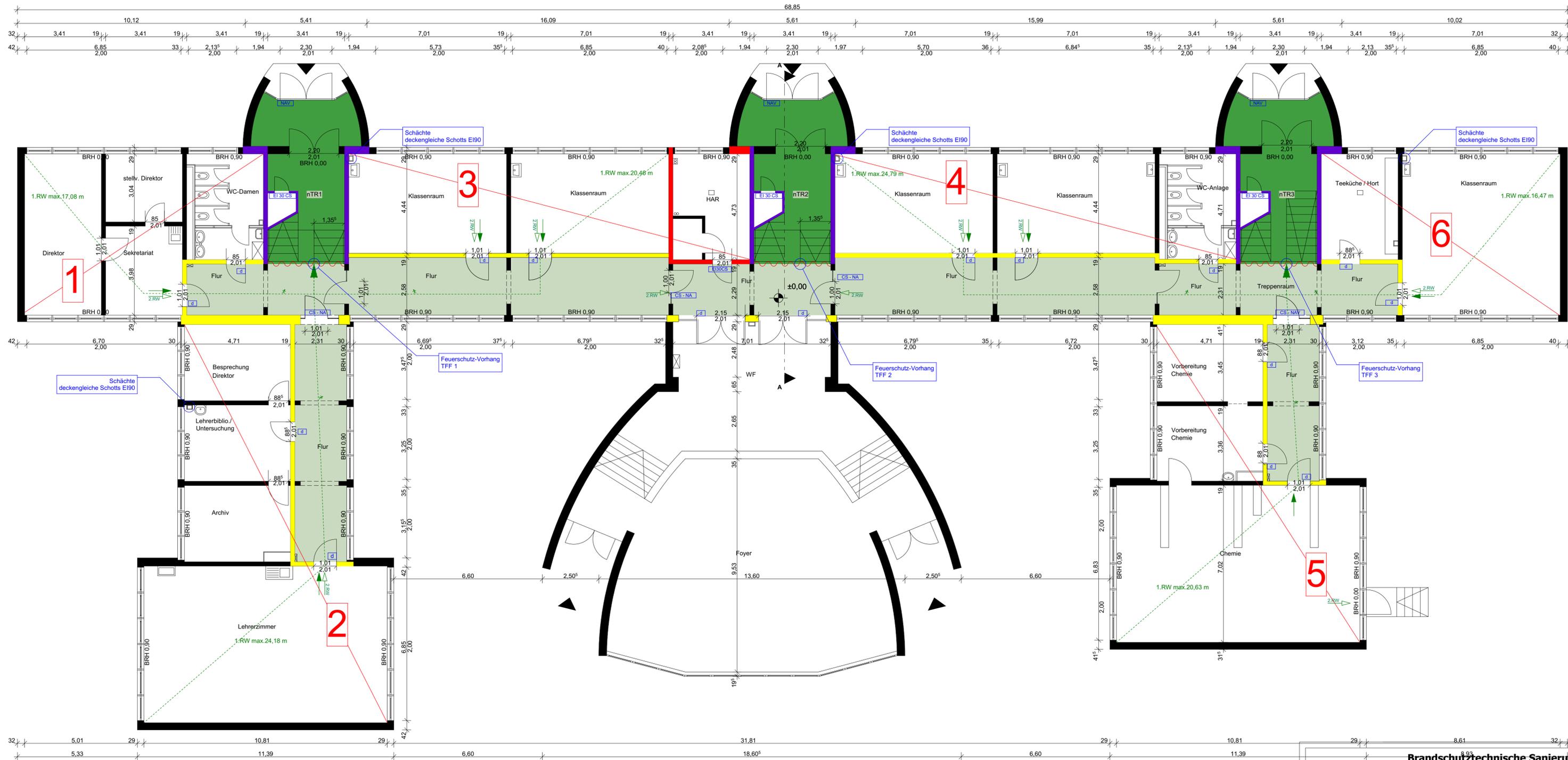
Fahrradunterstand

- 1** Ein-/Ausgang Schule im Brandfall 1.RW
- 2** Ein-/Ausgang Schule im Brandfall 2.RW
- 3** Ein-/Ausgang Schule im Brandfall 1.RW/2.RW

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule

Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Lageplan		
Planungsstufe:	Brandschutzkonzept		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		

Maßstab: 1:1000	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BSK.01	Proj.Nr. 1548	Unterschrift Bauherr:
-----------------	-------------------	-----------------------	---------------	-----------------------



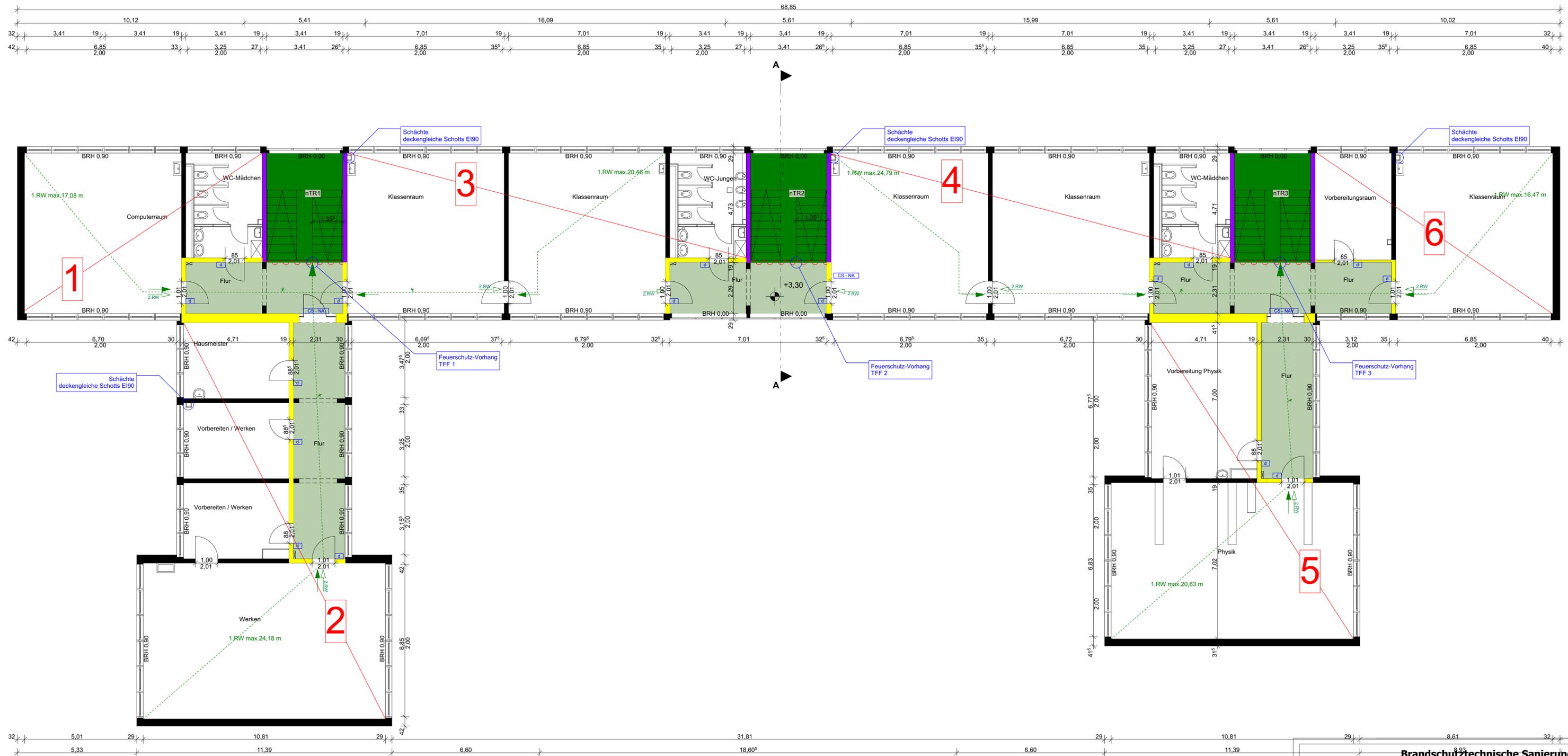
Legende

schwarz	raumabschließende Bauteile/Konstruktion
violett	BW = Brandwand*
violett	BWEW = Brandwandersatzwand bzw. Wand in Bauart einer Brandwand*
rot	fb = feuerbeständig*
orange	hf = hochfeuerhemmend*
gelb	fh = feuerhemmend*
grau	nb = nichtbrennbar*
braun	se = schwerentflammbar*
leichtes blau	Tür mit bestimmten, jedoch nicht klassifizierten Anforderungen: D (dicht), V (vollwandig), S (selbstschließend), NA (nichtabschließbar), NAV (Notausgangsverschluss)
hellblau	RS = Rauchschutz nach DIN 18095, G = Brandschutzverglasung (z.B. G30, G90)*
blau	T30/T90 = Feuerschutztür* bzw. F30/F90 = Brandschutzverglasung*
blau	Abschottung/Sicherung mit klassifizierten Anforderungen (K-, L-, S-, J-, R30, 60, 90)*
dunkelgrün	Notwendige Treppe, nTR = notwendiger Treppenraum & zugehöriger Ausgang ins Freie
hellgrün	Notwendiger Flur, notwendiger (sicherer) Ausgang ins Freie

TFF	Textil-flexibler-Feuerschutzabschluss
EI 30 CS	Tür: feuerhemmend, dicht und selbstschließend
CS - NA	Tür: rauchdicht und selbstschließend, nicht abschließbar
CS	Tür: rauchdicht und selbstschließend
d	Tür: dicht
→ grün	1. RW = Erster Rettungsweg
→ grün	RW = Zweiter oder weiterer Rettungsweg
→ grün	RWL = Rettungsweglänge
→ grün	ATL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
→ grün	ADL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Dreh-Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
→ grün	FZug = Feuerwehrzu- und -durchgang + Aufstellmöglichkeiten für tragbare Leiter
→ grün	FZuf = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellflächen für Drehleiter

1 BS-techn. NE (Brandschutz-technische Nutzungseinheit)

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Erdgeschoss			
Brandschutzkonzept			
Zeichnung:			
Planungsstufe:			
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BSK.02	Proj.Nr. 1548



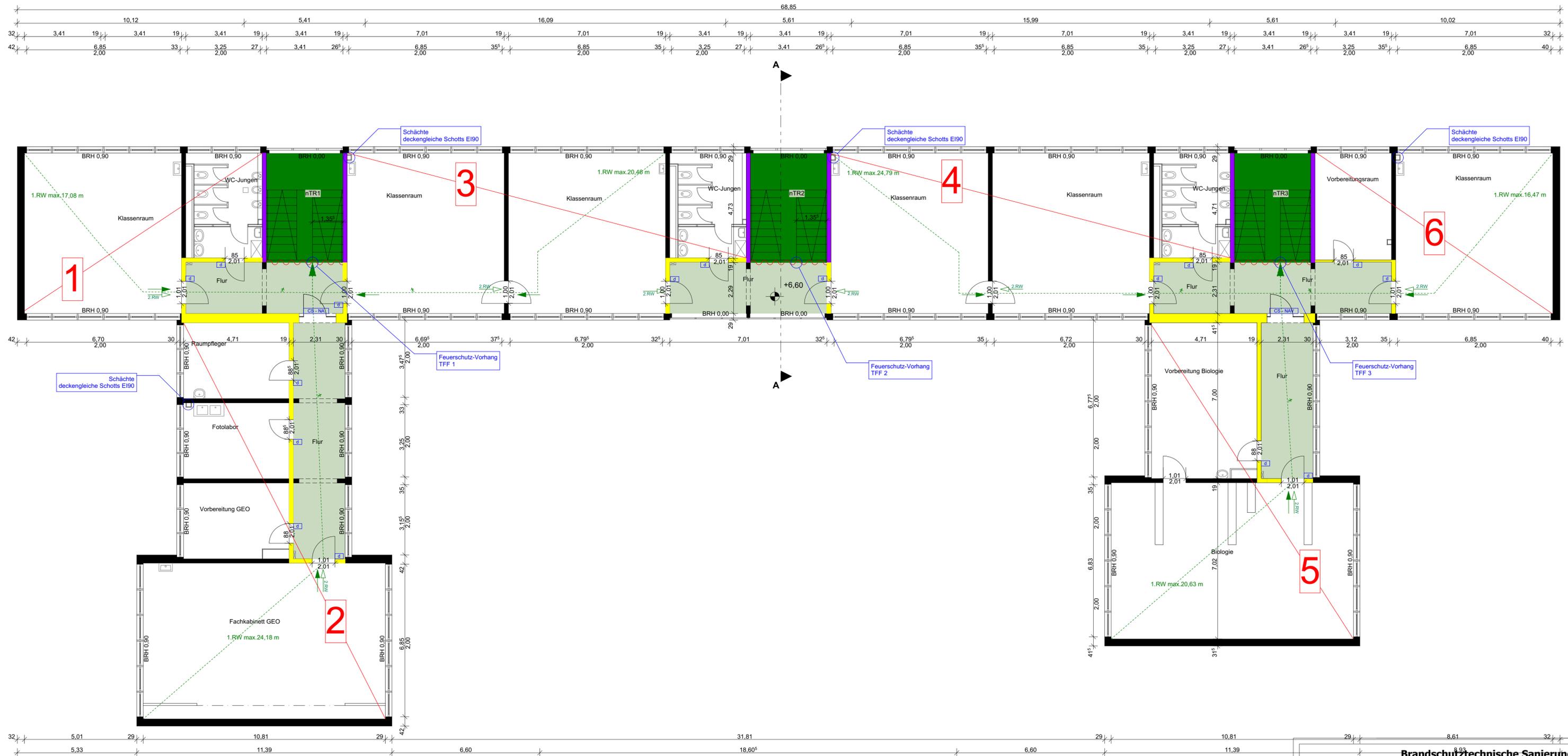
Legende

schwarz	raumabschließende Bauteile/Konstruktion
violett	BW = Brandwand*
violett	BWEW = Brandwandsatzwand bzw. Wand in Bauart einer Brandwand*
rot	fb = feuerbeständig*
orange	hf = hochfeuerhemmend*
gelb	fh = feuerhemmend*
grau	nb = nichtbrennbar*
braun	se = schwerentflammbar*
leichtes blau	Tür mit bestimmten, jedoch nicht klassifizierten Anforderungen: D (dicht), V (vollwandig), S (selbstschließend), NA (nichtabschließbar), NAV (Notausgangsverschluss)
hellblau	RS = Rauchschutz nach DIN 18095, G = Brandschutzverglasung (z.B. G30, G90)*
blau	T30/T90 = Feuerschutztür* bzw. F30/F90 = Brandschutzverglasung*
blau	Abschottung/Sicherung mit klassifizierten Anforderungen (K-, L-, S-, J-, R30, 60, 90)*
dunkelgrün	Notwendige Treppe, nTR = notwendiger Treppenraum & zugehöriger Ausgang ins Freie
hellgrün	Notwendiger Flur, notwendiger (sicherer) Ausgang ins Freie

TFF	Textil-flexibler-Feuerschutzabschluss
EI 30 CS	Tür: feuerhemmend, dicht und selbstschließend
CS - NA	Tür: rauchdicht und selbstschließend, nicht abschließbar
CS	Tür: rauchdicht und selbstschließend
d	Tür: dicht
grün	1. RW = Erster Rettungsweg
grün	RW = Zweiter oder weiterer Rettungsweg
grün	RWL = Rettungsweglänge
grün	ATL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
grün	ADL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Dreh-Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
grün	FZug = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellmöglichkeiten für tragbare Leiter
grün	FZuf = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellflächen für Drehleiter

BS-techn. NE
(Brandschutz-technische Nutzungseinheit)

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	1. Obergeschoss		
Planungsstufe:	Brandschutzkonzept		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BSK.03	Proj.Nr. 1548



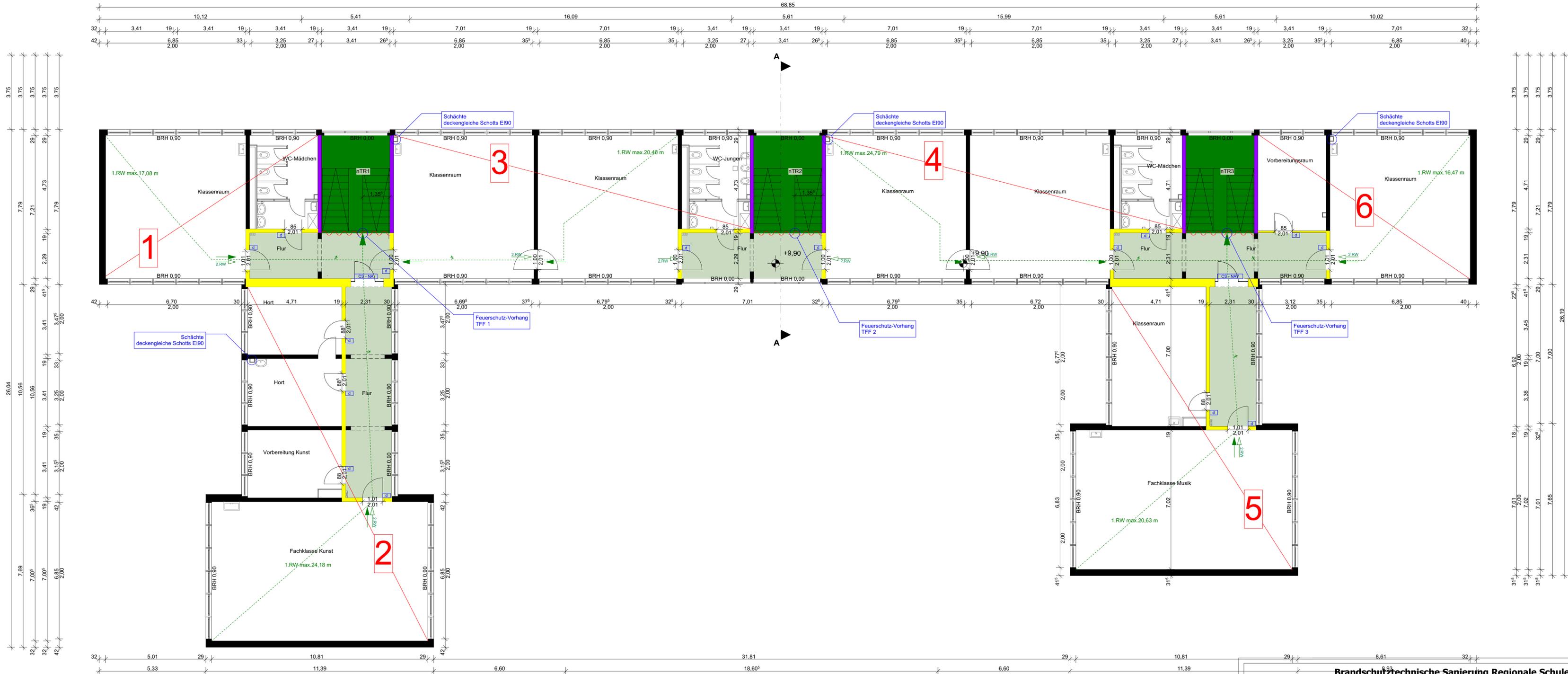
Legende

schwarz	raumabschließende Bauteile/Konstruktion
violett	BW = Brandwand*
violett	BWEW = Brandwandersatzwand bzw. Wand in Bauart einer Brandwand*
rot	fb = feuerbeständig*
orange	hf = hochfeuerhemmend*
gelb	fh = feuerhemmend*
grau	nb = nichtbrennbar*
braun	se = schwerentflammbar*
leichtes blau	Tür mit bestimmten, jedoch nicht klassifizierten Anforderungen: D (dicht), V (vollständig), S (selbstschließend), NA (nichtabschließbar), NAV (Notausgangsverschluss)
hellblau	RS = Rauchschutz nach DIN 18095, G = Brandschutzverglasung (z.B. G30, G90)*
blau	T30/T90 = Feuerschutztür* bzw. F30/F90 = Brandschutzverglasung*
blau	Abschottung/Sicherung mit klassifizierten Anforderungen (K-, L-, S-, J-, R30, 60, 90)*
dunkelgrün	Notwendige Treppe, nTR = notwendiger Treppenraum & zugehöriger Ausgang ins Freie
hellgrün	Notwendiger Flur, notwendiger (sicherer) Ausgang ins Freie

TFF	Textil-flexibler-Feuerschutzabschluss
EI 30 CS	Tür: feuerhemmend, dicht und selbstschließend
CS - NA	Tür: rauchdicht und selbstschließend, nicht abschließbar
CS	Tür: rauchdicht und selbstschließend
d	Tür: dicht
→ grün	1. RW = Erster Rettungsweg
→ grün	RW = Zweiter oder weiterer Rettungsweg
→ grün	RWL = Rettungsweglänge
→ grün	ATL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
→ grün	ADL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Dreh-Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
→ grün	FZug = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellmöglichkeiten für tragbare Leiter
→ grün	FZuf = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellflächen für Drehleiter

BS-techn. NE
(Brandschutz-technische Nutzungseinheit)

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	2. Obergeschoss		
Planungsstufe:	Brandschutzkonzept		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BSK.04	Proj.Nr. 1548



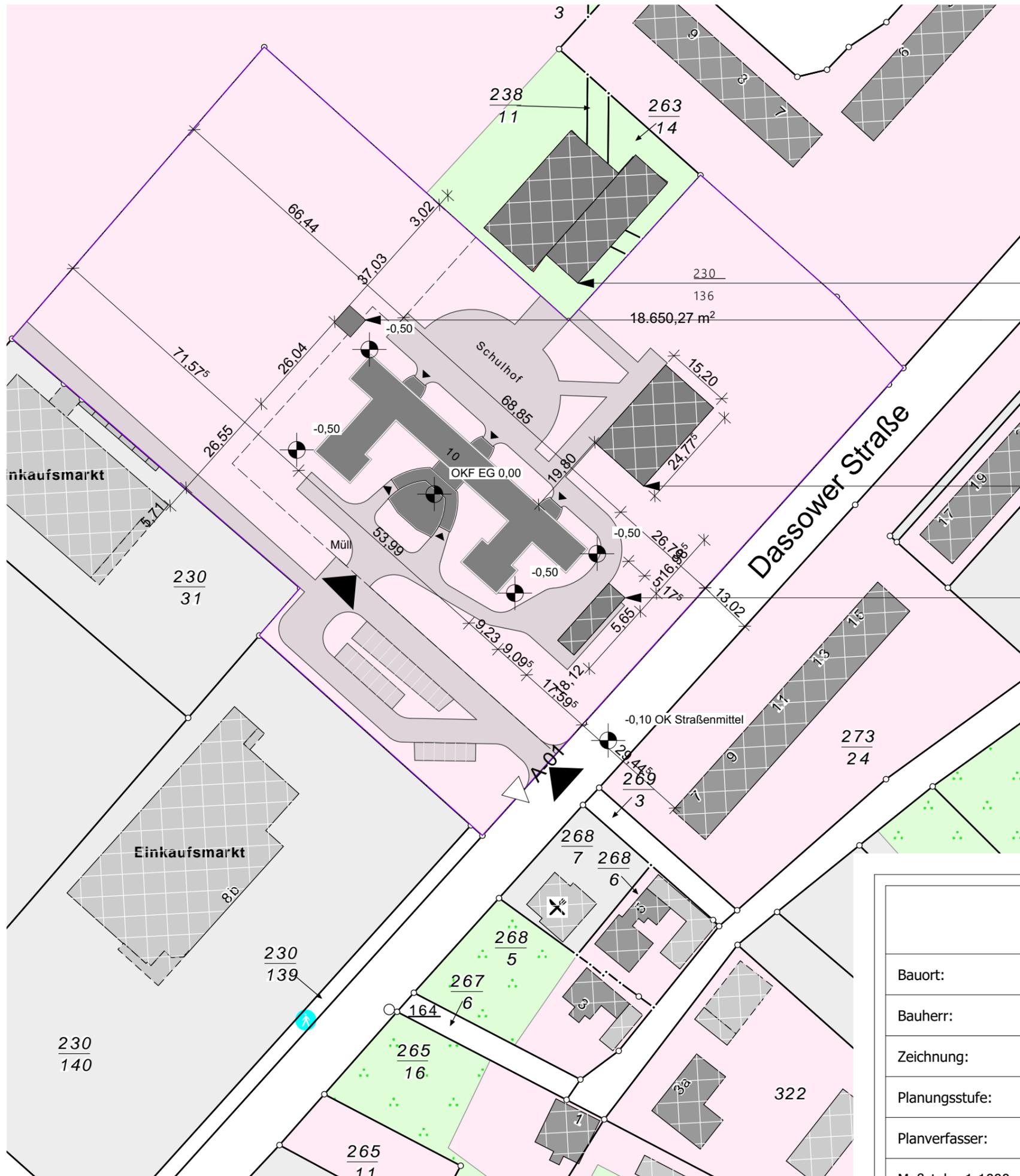
Legende

schwarz	raumabschließende Bauteile/Konstruktion
violett	BW = Brandwand*
violett	BWEW = Brandwandsatzwand bzw. Wand in Bauart einer Brandwand*
rot	fb = feuerbeständig*
orange	hf = hochfeuerhemmend*
gelb	fh = feuerhemmend*
grau	nb = nichtbrennbar*
braun	se = schwerentflammbar*
leichtes blau	Tür mit bestimmten, jedoch nicht klassifizierten Anforderungen: D (dicht), V (vollständig), S (selbstschließend), NA (nichtabschließbar), NAV (Notausgangsverschluss)
hellblau	RS = Rauchschutz nach DIN 18095, G = Brandschutzverglasung (z.B. G30, G90)*
blau	T30/T90 = Feuerschutztür* bzw. F30/F90 = Brandschutzverglasung*
blau	Abschottung/Sicherung mit klassifizierten Anforderungen (K-, L-, S-, J-, R30, 60, 90)*
dunkelgrün	Notwendige Treppe, nTR = notwendiger Treppenraum & zugehöriger Ausgang ins Freie
hellgrün	Notwendiger Flur, notwendiger (sicherer) Ausgang ins Freie

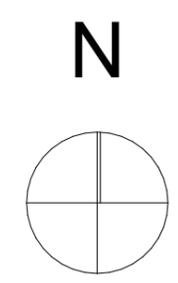
TFF	Textil-flexibler-Feuerschutzabschluss
EI 30 CS	Tür: feuerhemmend, dicht und selbstschließend
CS-NA	Tür: rauchdicht und selbstschließend, nicht abschließbar
CS	Tür: rauchdicht und selbstschließend
d	Tür: dicht
grün	1. RW = Erster Rettungsweg
grün	RW = Zweiter oder weiterer Rettungsweg
grün	RWL = Rettungsweglänge
grün	ATL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Tragbarer Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
grün	ADL = Zweiter Rettungsweg durch "Anleiterbare Stelle" mit "Dreh-Leiter" der Feuerwehr + geeignetes Fenster
grün	FZug = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellmöglichkeiten für tragbare Leiter
grün	FZuf = Feuerwehrzu- und -durchfahrt + Aufstellflächen für Drehleiter

BS-techn. NE
(Brandschutz-technische Nutzungseinheit)

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	3. Obergeschoss		
Planungsstufe:	Brandschutzkonzept		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BSK.05	Proj.Nr. 1548



- Legende**
- Grundstückslinie
 - Gebäude, Antragsgegenstand
 - Gebäude Bestand, nicht Antragsgegenstand
 - Außentreppen NEU
 - Parkplatz, Stellfläche PKW
 - Ein- /Ausfahrt Grundstück
 - Zugang Gebäude



Sporthalle,
nicht Antragsgegenstand
Eon Edis

Containerbau,
nicht Antragsgegenstand

Fahrradunterstand
nicht Antragsgegenstand

Legende

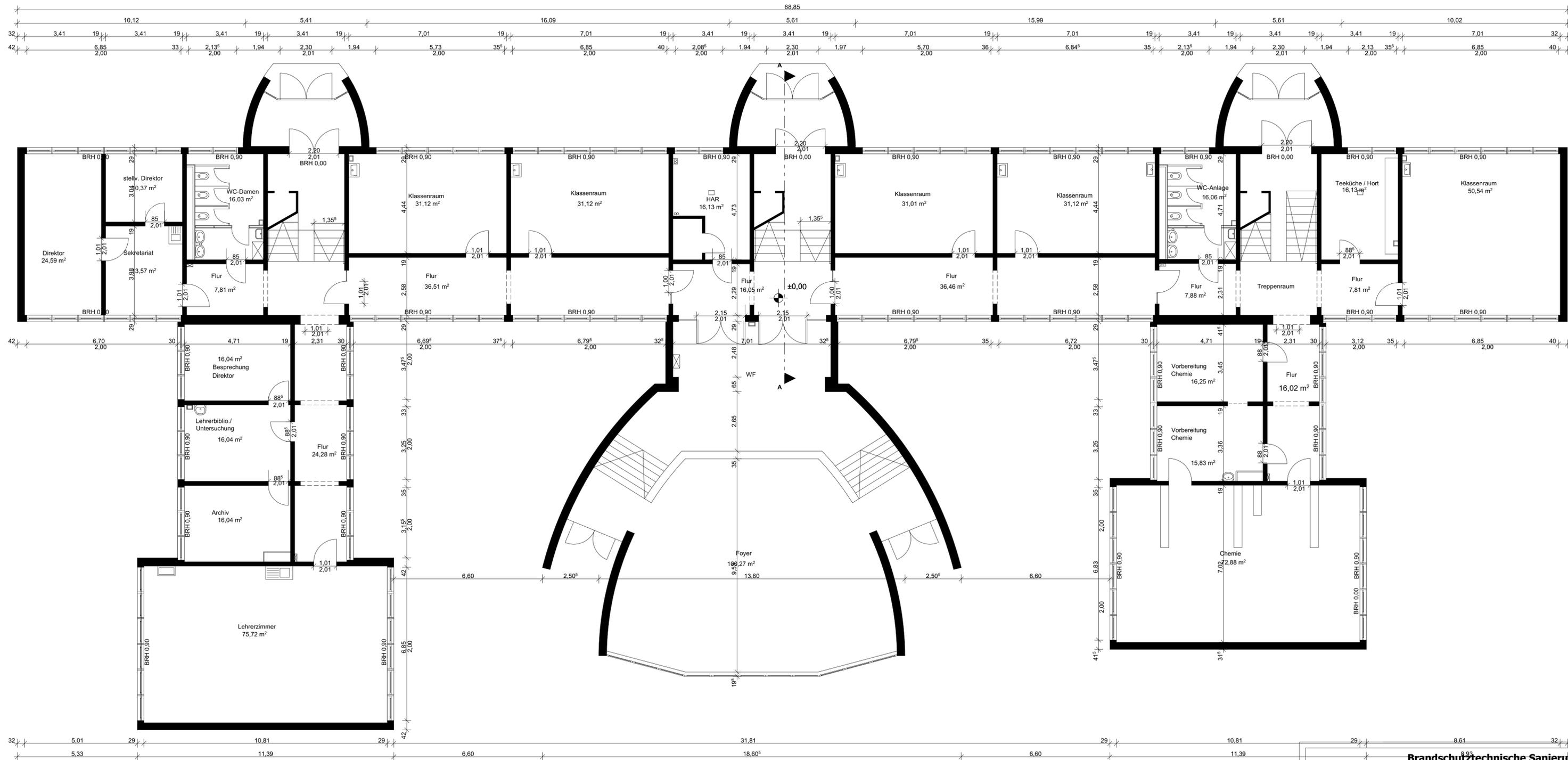
Adresse: Dassower Straße 10
23923 Schönberg

Gemarkung: Schönberg
Flur: 1
Flurstück: 230/136

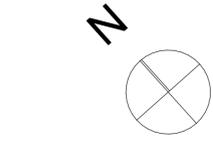
Grundstck.gr. 18.641,1m²

**Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit
Grundschule**

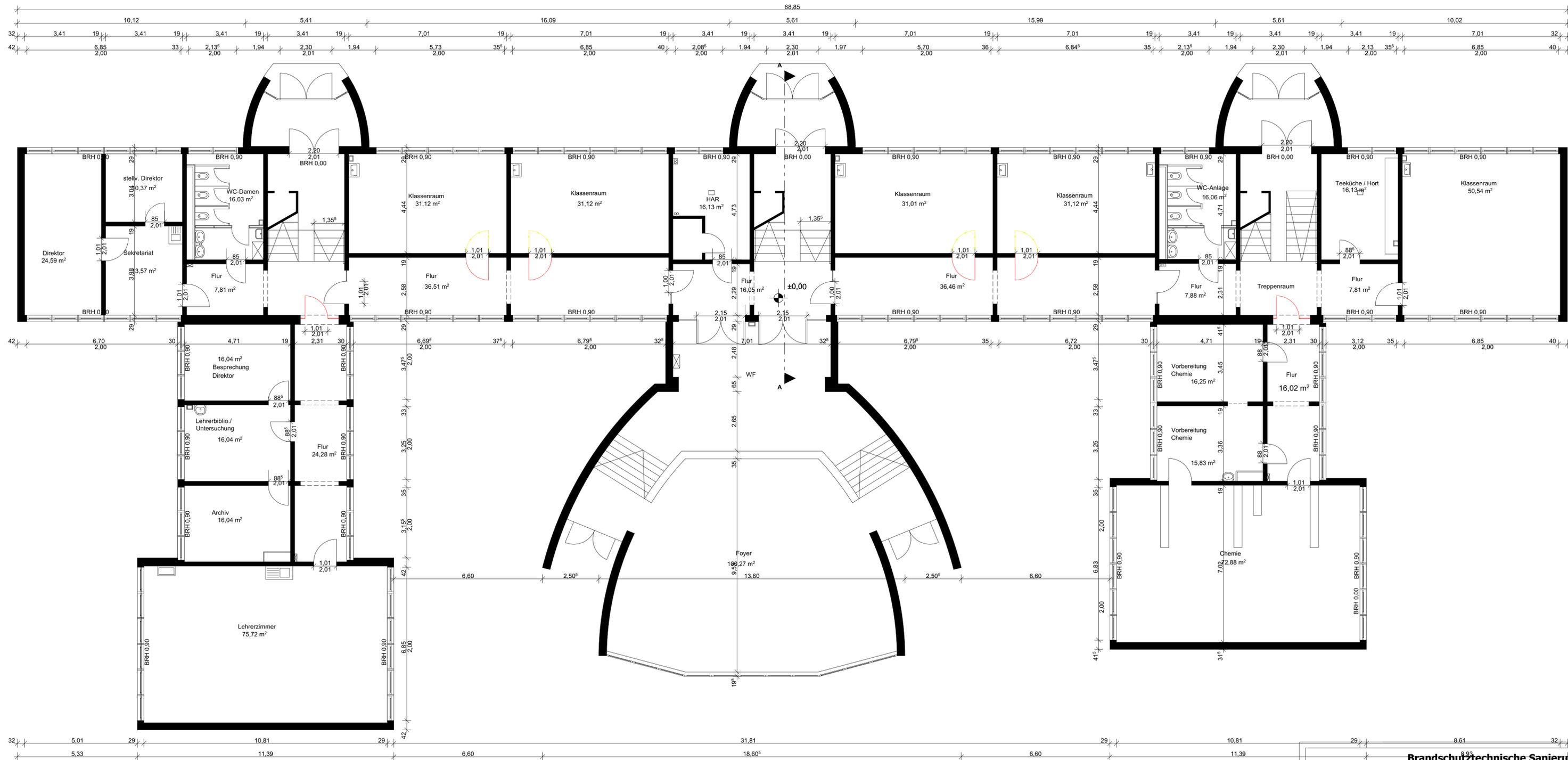
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Lageplan		
Planungsstufe:	Genehmigungsplanung		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:1000	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.01	Proj.Nr. 1548
			<small>Unterschrift Bauherr:</small>



Legende
 Bestand

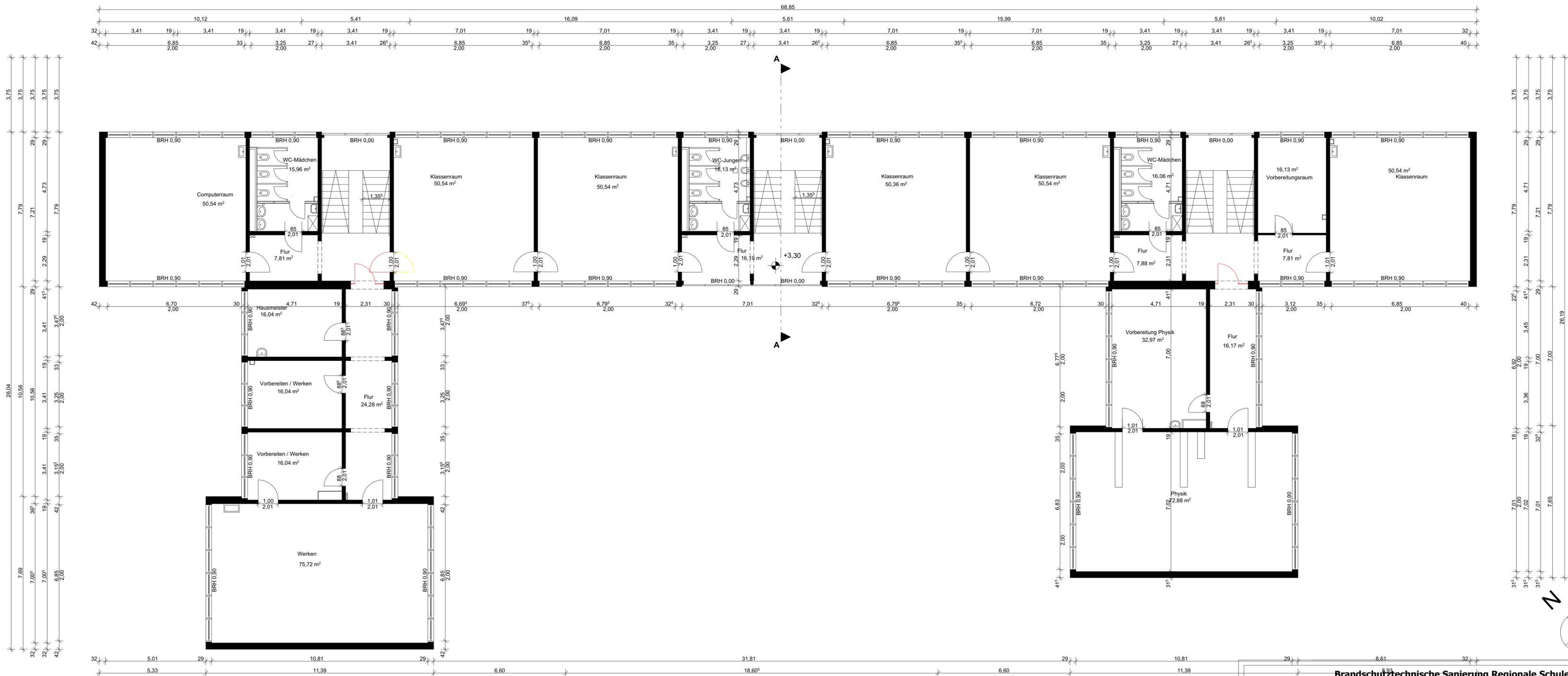


Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss Erdgeschoss Bestand		
Planungsstufe:	Bestand		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.02.1	Proj.Nr. 1548



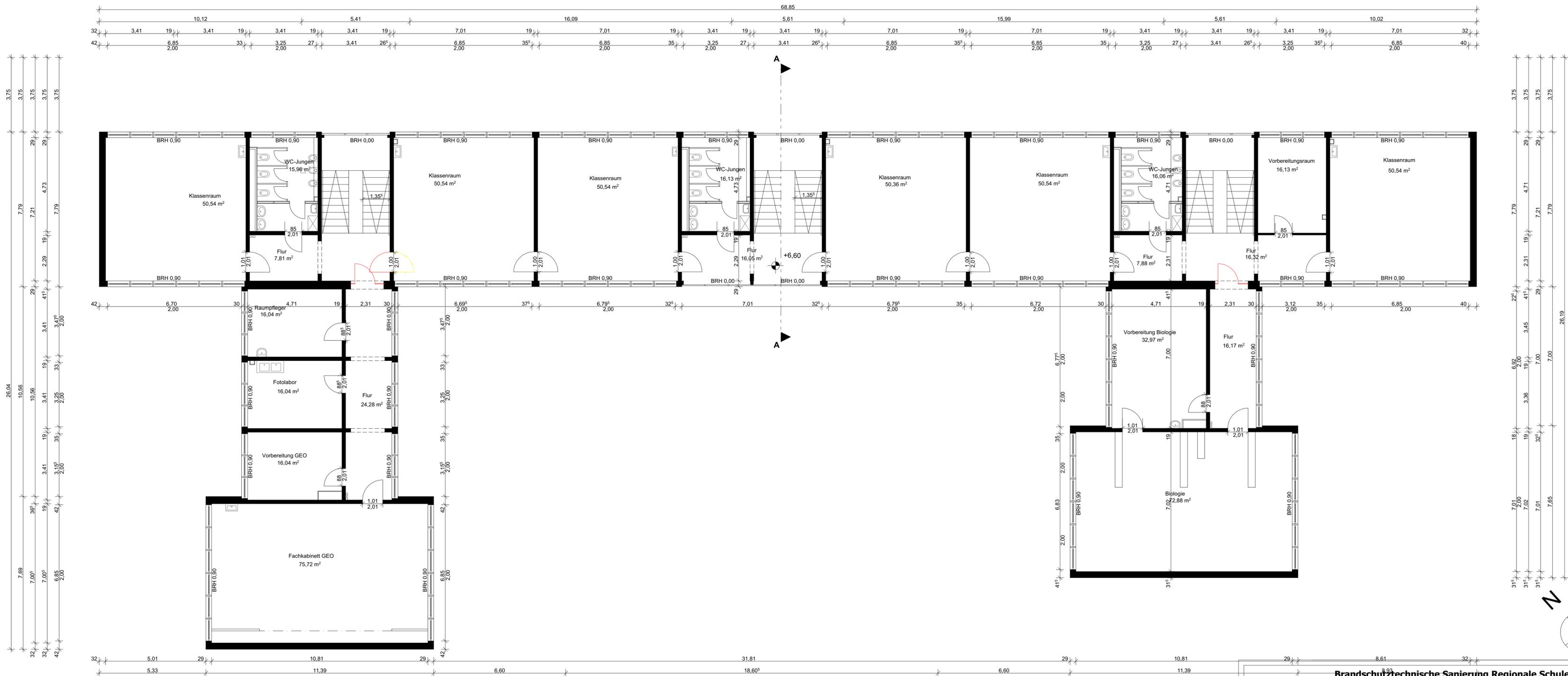
- Legende**
- Bestand
 - Abbruch
 - Neu

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss Erdgeschoss - Abbruch / Neu		
Planungsstufe:	Abbruch / Neu		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.03.1	Proj.Nr. 1548



- Legende**
- Bestand
 - Abbruch
 - Neu

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss 1. Obergeschoss - Abbruch / Neu		
Planungsstufe:	Abbruch / Neu		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.03.2	Proj.Nr. 1548



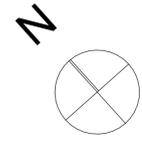
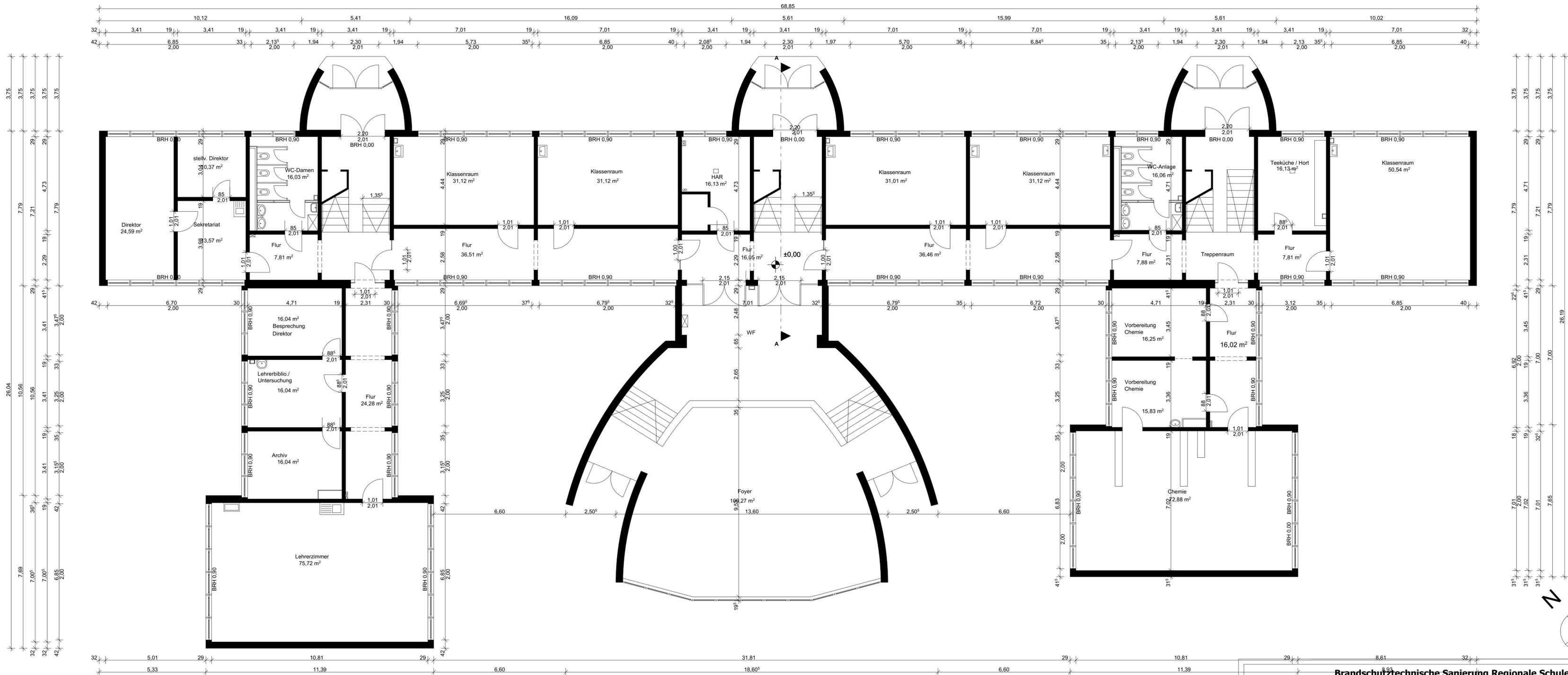
- Legende**
- Bestand
 - Abbruch
 - Neu

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss 2. Obergeschoss - Abbruch / Neu		
Planungsstufe:	Abbruch / Neu		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.03.3	Proj.Nr. 1548

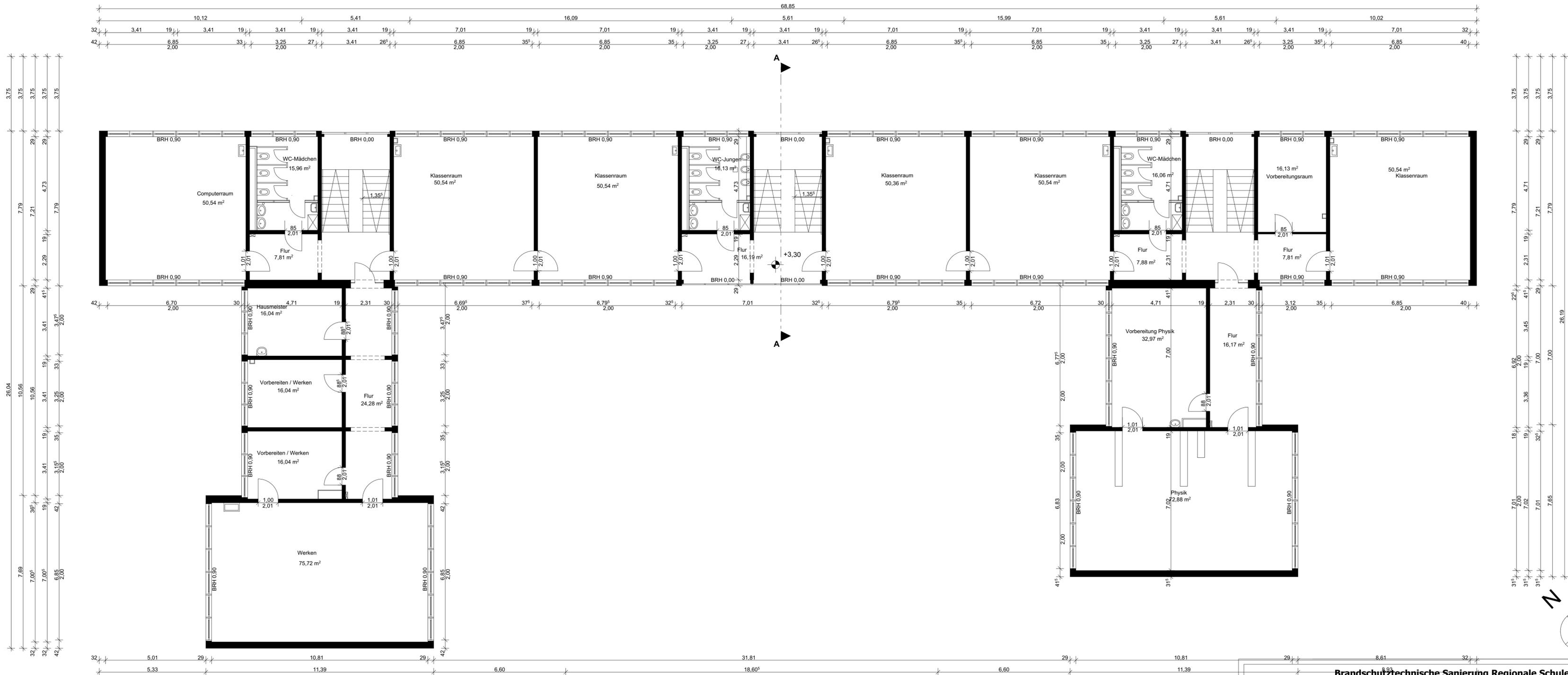


- Legende**
- Bestand
 - Abbruch
 - Neu

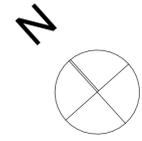
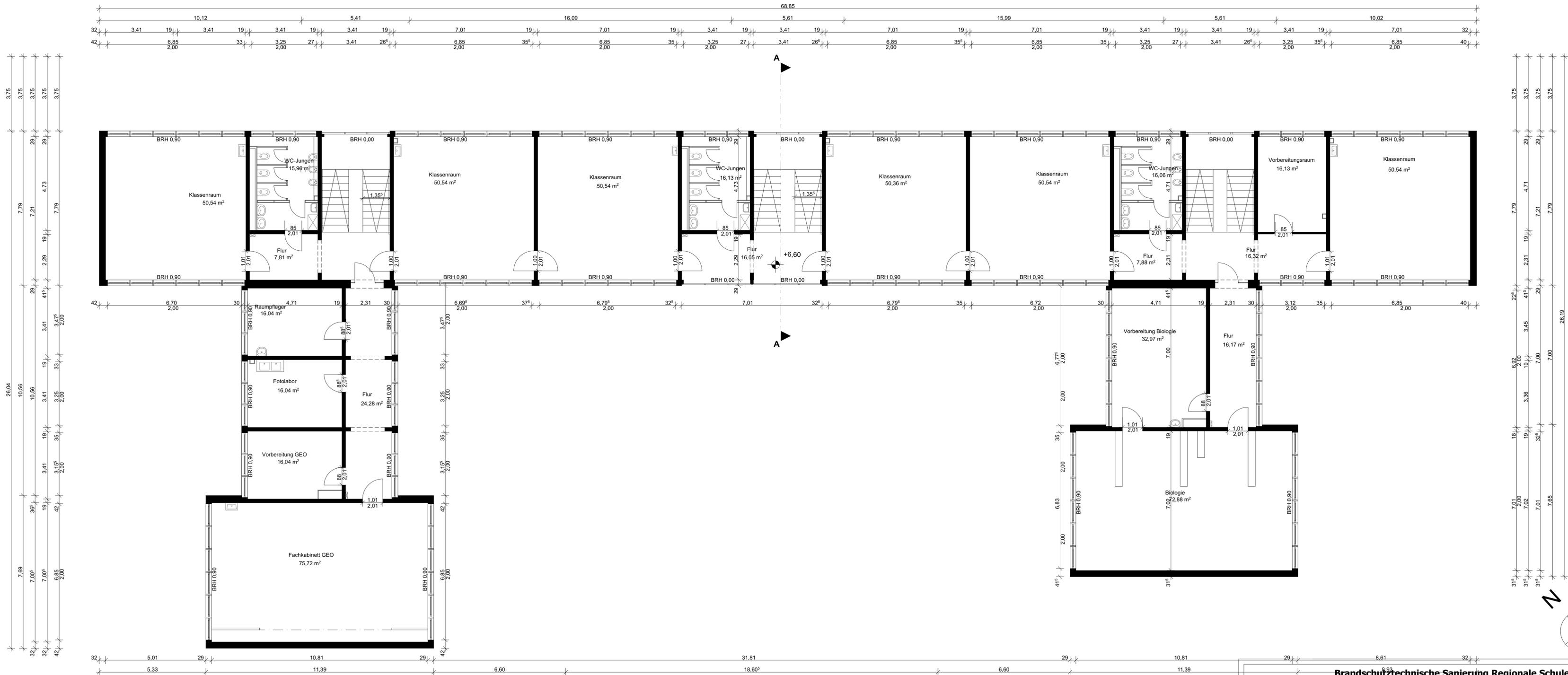
Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss 3. Obergeschoss - Abbruch / Neu		
Planungsstufe:	Abbruch / Neu		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.03.4	Proj.Nr. 1548



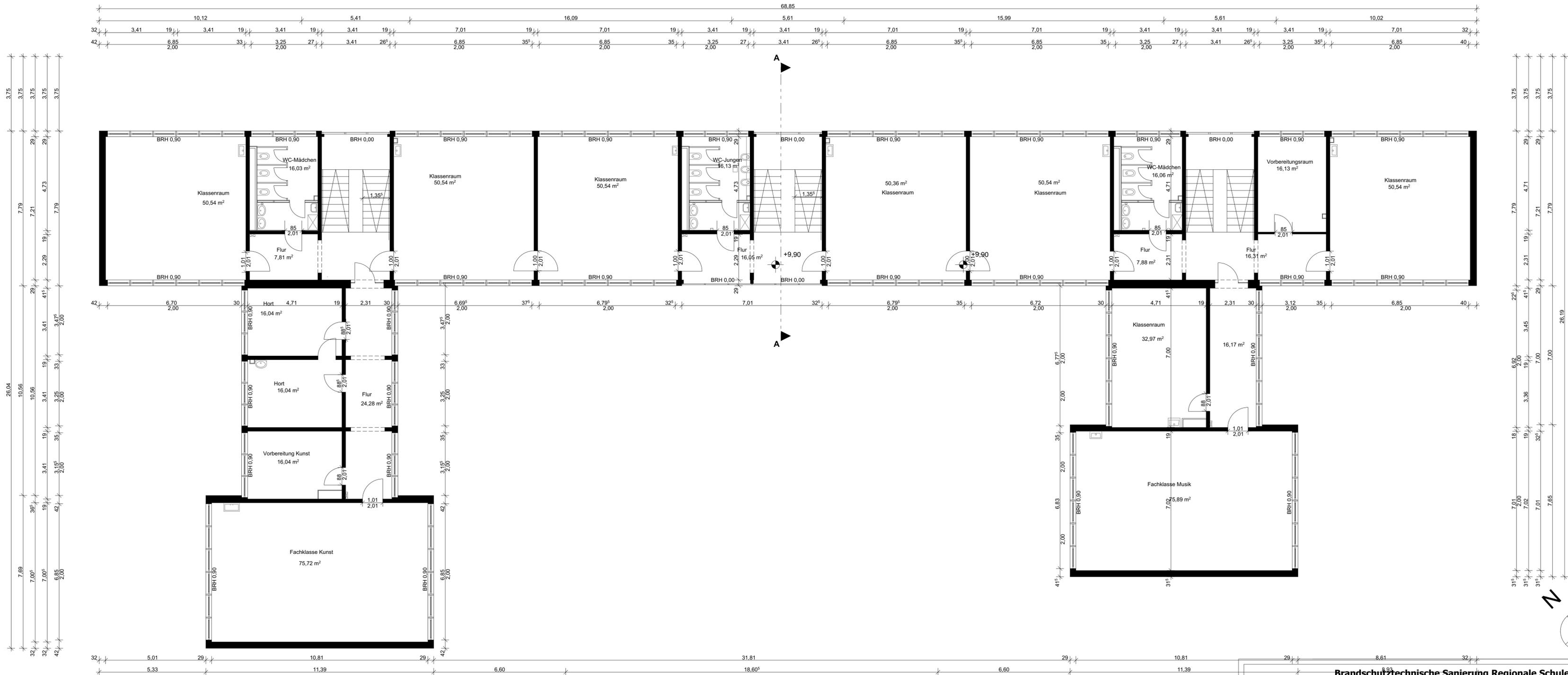
Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule				
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg			
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg			
Zeichnung:	Grundriss Erdgeschoss - Endplanung			
Planungsstufe:	Endplanung			
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966			
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.04.1	Proj.Nr. 1548	Unterschrift Bauherr:



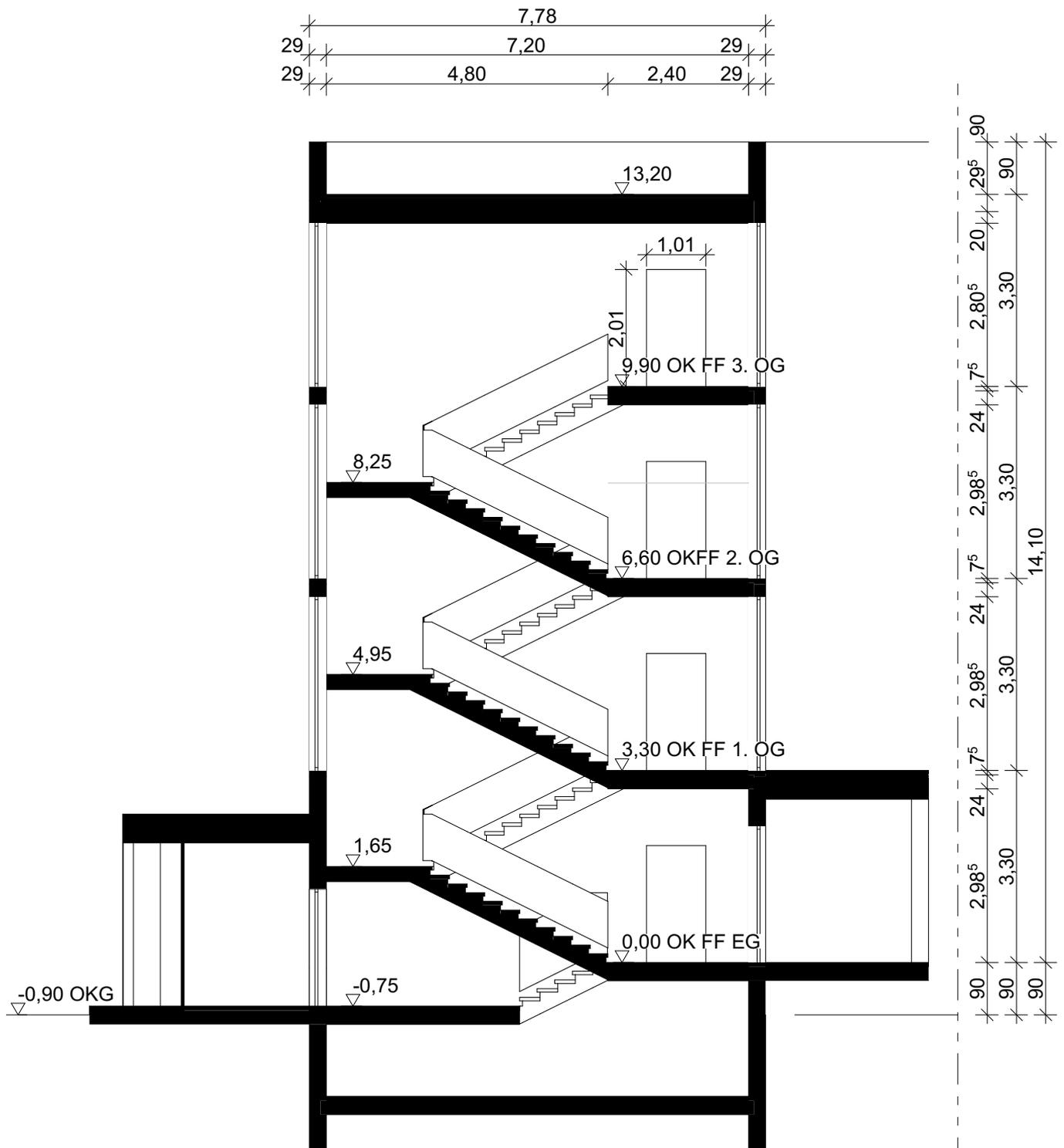
Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss 1. Obergeschoss - Endplanung		
Planungsstufe:	Endplanung		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.04.2	Proj.Nr. 1548



Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss 2. Obergeschoss - Endplanung		
Planungsstufe:	Endplanung		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.04.3	Proj.Nr. 1548



Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule			
Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung:	Grundriss 3. Obergeschoss - Endplanung		
Planungsstufe:	Endplanung		
Planverfasser:	Hempel:Architekten ::: MA Sebastian Hempel ::: Scheuerstraße 3 ::: Wismar 23966		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.04.4	Proj.Nr. 1548



Schnitt AA

Legende

■ Bestand

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule

Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung	Schnitt A-A		
Planungsstufe:	Genehmigungsplanung		
Planverfasser:	#Architekt Firma		
Maßstab: 1:100	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.05 Seite 45 von 47	Proj.Nr. 1548 Unterschrift Bauherr:

1. Bauvorhaben:

Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule,
Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg

2. Bauherr:

Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg

3. Architekt:

Hempel:Architekten :::, MA Sebastian Hempel :::, Scheuerstraße 3 :::

23966, Wismar

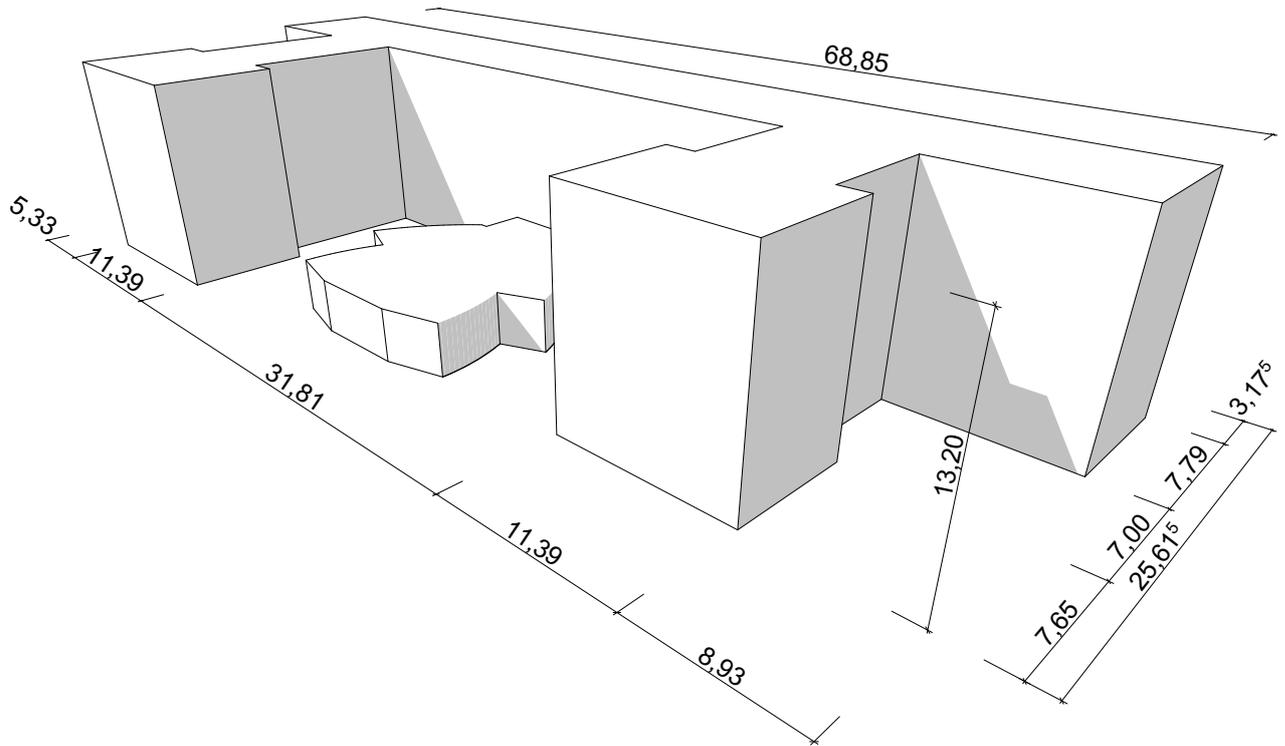
4. Berechnung(Die Ermittlung der Flächen und Volumen erfolgte aufgrund eines CAD-Modells)

Berechnung	Höhe (m)	BGF R (m²)	BGF S (m²)	BRI R (m³)	BRI S (m³)
1. EG					
Schule Schönberg	3,3000	1087,43	90m²+14,5m²+14,5m²	3588,5175	
Summe 1. EG		1087,43	119m²	3588,5175	392,70m³
2. 1. OG					
Schule Schönberg	0,0000-3,3000	1087,43	90m²+14,5m²+14,5m²	2797,3470	
Summe 2. 1. OG		1087,43	119m²	2797,3470	392,70m³
3. 2. OG					
Schule Schönberg	3,3000	847,68	90m²+14,5m²+14,5m²	2797,3470	
Summe 3. 2. OG		847,68	119m²	2797,3470	392,70m³
4. 3. OG					
Schule Schönberg	3,3000	847,68	90m²+14,5m²+14,5m²	2797,3470	
Summe 4. 3. OG		847,68	119m²	2797,3470	392,70m³

	BGF R (m²)	BGF S (m²)	BRI R (m³)	BRI S (m³)
Summen	3870,22	476m²	11980,5585	1.570,80m³

BGF gesamt: 3870,22 m²

BRI gesamt: 11980,5585 m³



Brandschutztechnische Sanierung Regionale Schule mit Grundschule

Bauort:	Dassower Straße 10 ::: 23923 Schönberg		
Bauherr:	Amt Schönberger Land ::: Dassower Straße 4 ::: 23923 Schönberg		
Zeichnung	BGF + BRI		
Planungsstufe:	Genehmigungsplanung		
Planverfasser:	#Architekt Firma		
Maßstab: 1:100, 1:1	Datum: 08.10.2018	Zeichnungsnr.: BA.6 Seite 46 von 47	Proj.Nr. 1548
			Unterschrift Bauherr:

Kostenschätzung nach DIN 276 '06 Brutto

Seite: 1

Projekt: **1548**

05.07.2018

Schule Schönberg / Brandschutz

Index-Stand: 116 Bezugsgröße: 0 m² BGF
 Quartal/Jahr: 3/2015 Summe GP netto: 924.334,50 €
 Gesamtschätzpreis: 1.099.958,04 € Einzelpreis / Bezugsgröße: 0,00 €

Kostengruppe	EP/ m ²	%-Anteil	Gesamtpreis
311 Baugrubenherstellung	0,00 €	0,14 %	1.291,29 €
321 Baugrundverbesserung	0,00 €	0,13 %	1.176,00 €
334 Außentüren und -fenster	0,00 €	0,58 %	5.361,18 €
335 Außenwandbekleidungen außen	0,00 €	0,22 %	2.017,65 €
336 Außenwandbekleidungen innen	0,00 €	0,46 %	4.208,24 €
337 Elementierte Außenwände	0,00 €	0,56 %	5.211,29 €
342 Nichttragende Innenwände	0,00 €	4,01 %	37.055,53 €
344 Innentüren und -fenster	0,00 €	19,48 %	180.100,00 €
345 Innenwandbekleidungen	0,00 €	2,19 %	20.199,53 €
346 Elementierte Innenwände	0,00 €	0,68 %	6.295,06 €
349 Innenwände, sonstiges	0,00 €	0,41 %	3.781,65 €
351 Deckenkonstruktionen	0,00 €	10,77 %	99.509,24 €
352 Deckenbeläge	0,00 €	2,82 %	26.068,00 €
353 Deckenbekleidungen	0,00 €	10,20 %	94.290,86 €
391 Baustelleneinrichtung	0,00 €	0,44 %	4.058,35 €
392 Gerüste	0,00 €	0,42 %	3.879,65 €
393 Sicherungsmaßnahmen	0,00 €	0,43 %	3.937,29 €
394 Abbruchmaßnahmen	0,00 €	1,65 %	15.264,94 €
Summe 300	0,00 €	55,58 %	513.705,75 €
422 Wärmeverteilnetze	0,00 €	1,79 %	16.510,12 €
423 Raumheizflächen	0,00 €	1,91 %	17.663,06 €
440 Starkstromanlagen	0,00 €	6,50 %	60.100,00 €
445 Beleuchtungsanlagen	0,00 €	2,53 %	23.386,39 €
456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	0,00 €	3,18 %	29.413,45 €
494 Abbruchmaßnahmen	0,00 €	0,44 %	4.092,94 €
Summe 400	0,00 €	16,35 %	151.165,95 €
610 Ausstattung	0,00 €	5,61 %	51.893,88 €
Summe 600	0,00 €	5,61 %	51.893,88 €
735 Tragwerksplanung	0,00 €	3,12 %	28.852,10 €
736 Planung der technischen Ausrüstung	0,00 €	5,59 %	51.689,92 €
739 Architekten- und Ingenieurleistungen, so	0,00 €	10,40 %	96.084,87 €
746 Brandschutz	0,00 €	2,35 %	21.715,13 €
747 Sicherheits- und Gesundheitsschutz	0,00 €	0,60 %	5.529,41 €
749 Gutachten und Beratung, sonstiges	0,00 €	0,40 %	3.697,48 €
Summe 700	0,00 €	22,46 %	207.568,91 €
Summe Projekt	0,00 €	100,00 %	924.334,50 €
		+ Mwst	175.623,54 €
		Summe Projekt Brutto	1.099.958,04 €

