

*Ersatz Motorfahrzeugkontrolle Olten
(im Stützpunkt BOGG, Wangen b. Olten)*

Projektdokumentation



2019

INHALT

Zusammenfassung	3
1. Ausgangslage, Bedürfnisse und Zielsetzung, Grundlagen	4
1.1. Ausgangslage	4
1.2. Bedürfnisformulierung	4
1.3. Zielsetzung	4
1.4. Planungsgrundlagen	5
2. Situation / Perimeter	6
2.1. Situation	6
2.2. Perimeter	7
3. Planung	8
4. Projektorganisation	9
5. Projektbeschreibung	10
5.1. Konzeptbeschreibung	10
5.2. Raumprogramm	12
5.3. Baubeschrieb nach BKP	12
6. Kosten	22
6.1. Investitionskosten; Kostenvoranschlag	22
6.2. Wiederkehrende Kosten	23
6.3. Zahlungsplan	24
7. Nachhaltigkeit	24
8. Termine	25
9. Anhang	25

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Lösungsevaluation für die MFK Olten wurden sechs Varianten geprüft - vom langfristigen Erhalt des ‚Status quo‘ am heutigen Standort ausgehend (als „Referenzvariante“) bis zu einem vollständigen Neubau hin.

Als optimalste Lösung wurde der Zusammenzug aller Funktionen am Standort des Busbetriebes Olten Gösgen Gäu (BOGG), Wangen bei Olten, ermittelt. Für den Prüfbetrieb der MFK sollen bestehende, tagsüber frei verfügbare räumliche Kapazitäten der Bushallen des BOGG genutzt werden (nachts weiterhin vom BOGG selbst), dazu sollen sie den Bedürfnissen der MFK entsprechend adaptiert werden. Nur der Raumbedarf für die Verwaltungsräume der MFK soll mit einem Neubau (Erweiterung als Aufstockung bestehender Gebäude) abgedeckt werden.

Das wesentlichste Merkmal des Lösungsansatzes bildet die Wirtschaftlichkeit, die Effizienz des Betriebes, der Einsatz von Mittel und Ressourcen, die Verdichtung und Optimierung der bestehenden Infrastruktur (Doppelnutzung der bestehenden Gebäude, des Bodens und der Erschliessung). Diese Lösung beansprucht keine zusätzliche Bodenfläche oder zusätzliche Erschliessung und am wenigsten materielle Ressourcen (Raum, Bauten, finanzielle Mittel).

In betrieblicher Hinsicht profitiert die MFK von der Zusammenlegung aller Standorte in der Region. Sie kann somit die bestehenden personellen Ressourcen effizienter nutzen. Zusätzlich hervorzuheben ist die markant bessere Anbindung an den öffentlichen Verkehr.

Mit Investitionskosten von 6.9 Mio. Franken (inkl. Mieterausbau) bindet die vorgeschlagene Lösung – von den Varianten, die eine langfristige Lösung des Problems bieten – die geringsten finanziellen Mittel. Auch mit wiederkehrenden Belastungen von ca. 403'657 Franken pro Jahr würde die Erfolgsrechnung des Kantons am wenigsten tangiert.

Die Variante kann relativ kurzfristig umgesetzt werden, die notwendige Kreditgenehmigung vorausgesetzt.

1. Ausgangslage, Bedürfnisse und Zielsetzung, Grundlagen

1.1. Ausgangslage

Aufgrund der dem Projekt vorausgegangenen Lösungs- und Standortevaluationen wurde als Bestvariante die Variante 3, Zusammenführung MFK am Standort Wangen b. Olten (BOGG) ermittelt.

Bei der genannten Variante handelt es sich um eine Lösung, die

- den Anforderungen der kantonalen Motorfahrzeugkontrolle hinsichtlich Erfüllung des gesetzlichen Auftrags vollumfänglich gerecht wird
- verhältnismässig wenig bzw. von den Varianten, die alle Anforderungen erfüllen, am wenigsten Mittelbedarf beansprucht
- die Erfolgsrechnung des Kantons am wenigsten belastet
- eine Chance für eine geeignetere, der gegenwärtigen Stadtentwicklung besser entsprechende, Verwendung der Liegenschaft bietet

In betrieblicher Hinsicht profitiert die MFK von der Zusammenlegung aller Standorte der Region an einem Ort, so kann sie die bestehenden personellen Ressourcen effizienter nutzen.

Zudem werden nur wenige neue Bauten erstellt (Verwaltungsräume), es werden vorwiegend frei verfügbare Kapazitäten bereits bestehender Bauten (Nutzung tagsüber mit notwendigen Anpassungen) genutzt.

Es werden keine zusätzliche Bodenflächen oder zusätzliche Erschliessungen beansprucht. Somit handelt es sich um einen weitgehend umweltschonenden und nachhaltigen Lösungsansatz (siehe auch nachfolgender Punkt).

1.2. Bedürfnisformulierung

Mit dem Schreiben vom 5. Februar 2015 hat die Amtsleitung die Bedürfnisse der MFK Olten definiert.

Sie beantragt, zusätzlich zu der bereits in Wangen b. Olten genutzten LKW-Prüfbahn, die Bereitstellung:

- einer zweiten LKW - Prüfbahn, einschliesslich der erforderlichen technischen Einrichtungen
- weiterer Räumlichkeiten inkl. Infrastrukturbauten und technischen Einrichtungen für vier PW- und zwei Motorrad-Prüfplätze
- von Räumlichkeiten für Büroeinrichtungen der MFK und Schalterhalle für die Kundschaft
- von Prüfflächen und -anlagen im Aussenbereich (Probefahrt, Fahrzeugprüfung, Manöverparcours, Kreisfahrt etc.)
- von Kunden- und Personalparkplätzen

1.3. Zielsetzung

Ziel des Vorhabens ist es, den optimalen Lösungsansatz für die mittel- bis längerfristige Sicherstellung der räumlichen und technischen Bedürfnisse der MFK am Standort des BOGG in Wangen b. Olten sicherzustellen.

Mit geeigneten Räumlichkeiten, Aussenflächen und genügender Anzahl von Prüfanlagen sollen Voraussetzungen geschaffen werden, die

es ermöglichen, die im Rahmen des gesetzlichen Auftrags vorgegebene Prüf-Intervalle einzuhalten bzw. den diesbezüglich bestehenden Rückstand nicht mehr anwachsen zu lassen.

Dabei soll eine Verbesserung der betrieblichen Abläufe erzielt werden, u.a. soll die Durchführung der PKW- und der LKW-Prüfungen an getrennten Standorten aufgehoben werden.

Der Standort bzw. die Lösung soll eine möglichst optimale Anbindung an das Hauptstrassennetz, den öffentlichen Verkehr und das Autobahnnetz aufweisen.

1.4. Planungsgrundlagen

Grundlagen der Planung bzw. der Lösungs- und Standortevaluation bilden nachfolgende Unterlagen:

- Strategie des Hochbauamtes betreffend SVKZ und MFK gemäss Stellungnahme des Regierungsrates zum Auftrag F. Wettstein; Standort Schwerverkehrskontrollzentrum (Regierungsratsbeschluss Nr. 2012/2561 vom 18. Dezember 2012)
- Strategie Hochbauamt betreffend MFK gemäss Mehrjahresplanung „Hochbau 2014 – 2016“, Kantonsratsbeschluss SGB 178/2013 vom 10. Dezember 2013
- Raumprogramm gemäss Machbarkeitsstudie SVKZ/MFK Oensingen, Felmatt (ursprüngliche Ausgangsbasis)
- Raumprogramm MFK vom 28.03.2013
- Vorprojektstudie MFK Wangen b. Olten vom 19.3.2014
- Bedürfnisanmeldung vom 5. Februar 2015
- „Motorfahrzeugkontrolle Olten, Beurteilung Bausubstanz und Tragwerk, Massnahmenempfehlung, Kostenschätzung“, Bericht der Frey+Gnehm Ingenieure AG, Olten, vom 31.03.2015 (rev. 24.03.2016)
- Kostenermittlungen Um- und Ausbauvarianten MFK Olten, vom 4.03.2016, erstellt von E'xact Kostenplanung AG, Worb
- Vorprojekt MFK Wangen b. Olten vom 10.06.2015, der W. Thommen AG, Architekten & Planer, Olten

2. Situation / Perimeter

2.1. Situation

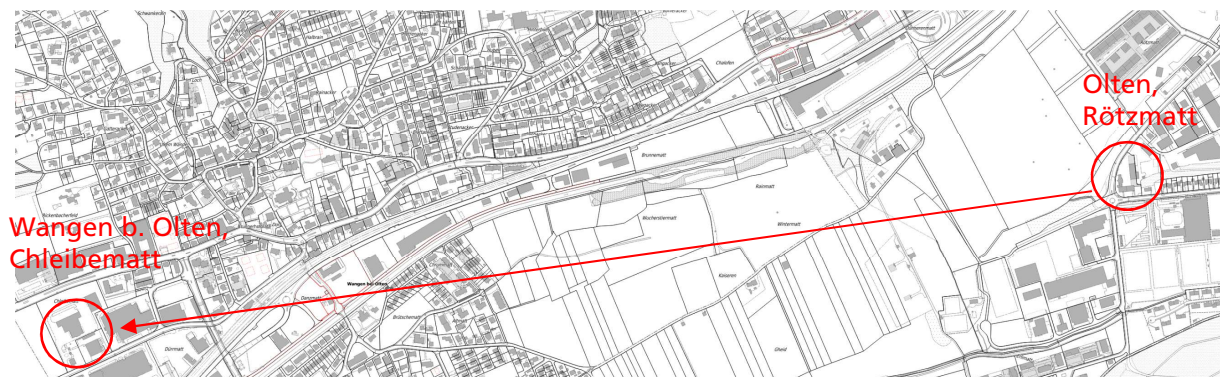


Abb. 1 Verlegung MFK Olten (Rötz matt) nach Wangen b. Olten (Chleibematt)



Abb. 2 Situation MFK / BOGG Wangen b. Olten

Der Busbetrieb Olten-Gös gen-Gäu AG (BOGG) befindet sich im Westen der Gemeinde Wangen b. Olten auf der Parzelle GB Wangen b. Olten 2098 (Chleibematt), an der Hauptstrasse liegend. Die Liegenschaft ist mittels öV über Busverbindung (Hauptstrasse) sowie mittels Individualverkehr von der Hauptstrasse aus über den Kreisel, die Hausmattstrasse und die Industriestrasse verkehrstechnisch gut erschlossen und zugänglich für alle Arten von Fahrzeugen.

Auf dem Grundstück befinden sich gegenwärtig folgenden Bauten /

Anlagen des BOGG:

- Bushallen, Waschstrassen
- Verwaltungs- / Werkstattgebäude
- ein Pavillongebäude (mit Empfang)
- sowie diverse weitere Bauten und Anlagen wie Gastankstellen / Trafostation etc.

Das Grundstück verfügt über ausreichende Verkehrsflächen für Grossfahrzeuge.

2.2. Perimeter



Abb. 3 Perimeter MFK / BOGG Wangan b. Olten

Im betreffenden Perimeter (im südlichen Teil der Parzelle) ist vorgesehen, folgende Umbauten bzw. Ergänzungsbauten zu erstellen (Nummerierung gem. Plan):

1. Prüfhalle für Personenfahrzeuge (PW's) und Motorräder (Innenausbau best. Bushalle)
2. Prüfhalle für LKW's (Ausbau heute bestehender Waschstrasse des BOGG)
3. Prüfhalle für LKW's (Umbau bereits heute bestehender LKW-

Prüfhalle

4. Kunden- und Verwaltungsräume der MFK (Aufstockung der bestehenden Hallen 2 + 3)
5. Vorfahrtbereich (Signalisationen / Bodenmarkierungen)
6. Wegfahrtbereich (Signalisationen / Bodenmarkierungen)
7. Aussenprüfungen Motorräder (Spurgasse, Slalom- und 8-Fahren)
8. Teststrecke Motorräder
9. Kundenparkplätze (Kunden / Fahrlehrer)
10. Parkplätze für Mitarbeitende der MFK

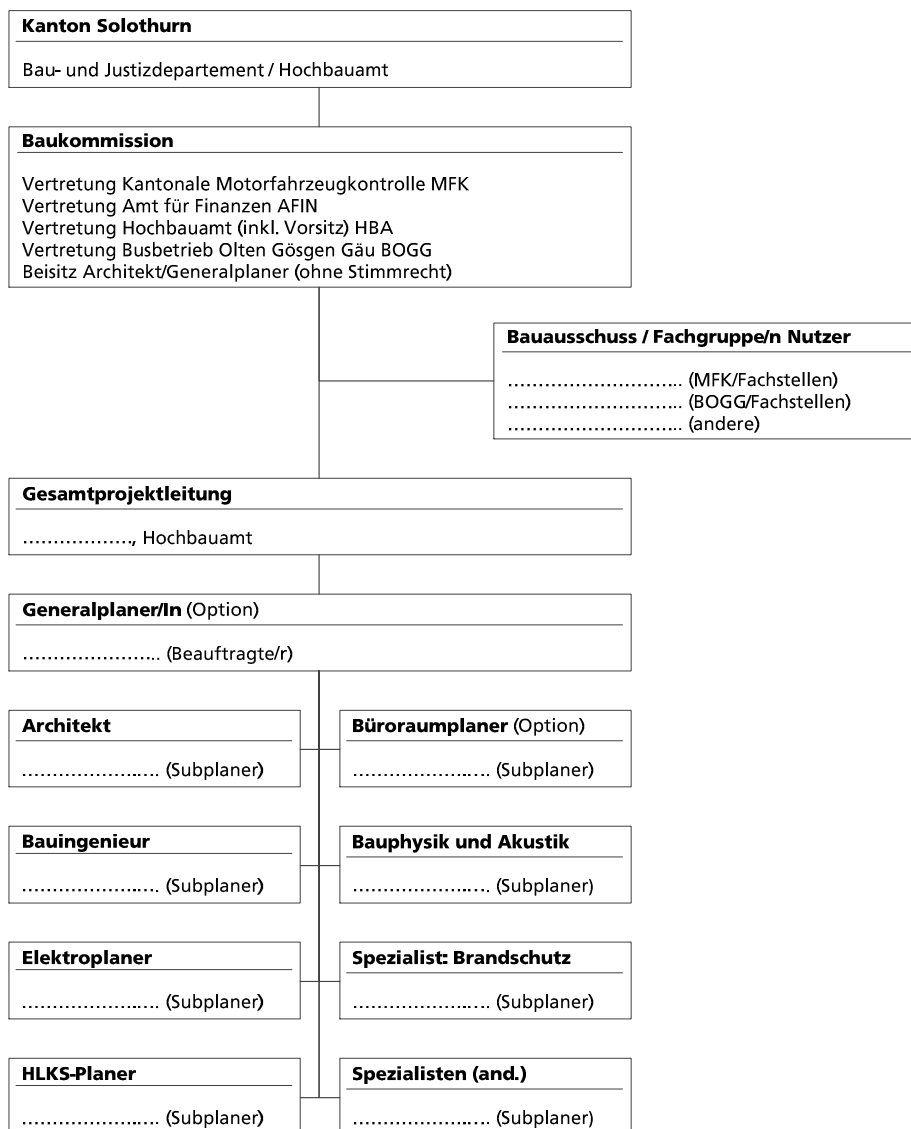
3. Planung

Grundlagen

- Bedürfnisanmeldung MFK
- Besprechungen MFK / Abt.
- Vorprojekt / Kostenermittlungen "MFK Wangen b. Olten", vom Juni 2015, erstellt durch nachfolgende Planer:
 - W. Thommen AG Architekten und Planer, 4600 Olten (Architekt)
 - Frey + Gnehm Ingenieure AG, 4600 Olten (Bauingenieur)
 - Sturzenegger Planungs GmbH, 4600 Olten (Elektroingenieur)
 - Raimann + Partner AG, 4632 Trimbach (HLKS-Ingenieur)

4. Projektorganisation

Organigramm ab Phase 32 Bauprojekt



5. Projektbeschreibung

5.1. Konzeptbeschreibung

Grundkonzept	<p>Es sollen vorwiegend bestehende, tagsüber leerstehende Räume (Hallen) des BOGG genutzt werden.</p> <p>Die für den Prüfbetrieb vorgesehenen Räumlichkeiten (Buseinstellhallen und Bus-Reinigungshallen, die Halle der Waschstrasse, die bestehende LKW-Prüfhalle) sollen für den Einbau der Prüfeinrichtungen und als zukünftige Arbeitsräume baulich angepasst werden, hauptsächlich im Innen- und im haustechnischen Bereich. Die Grundstruktur der bestehenden Bauten (statisch und räumlich) bleibt weitgehend unverändert.</p> <p>Nur die für den Kunden- und den Verwaltungsbetrieb erforderlichen Räume sollen neu erstellt werden, als Aufstockung der beiden, für den LKW-Prüfbetrieb vorgesehenen Hallen 2 und 3. Dazu ist die Erschliessung (Zugang) dieser Räume ab Erdgeschoss mittels Treppen und Aufzug (hindernisfrei) notwendig. Somit sind keine aufwendigen Foundationen oder Arbeiten im unterirdischen Bereich erforderlich.</p> <p>Für die Aussenanlagen werden zum Teil bestehende Flächen genutzt. Eine neue Teststrecke soll als Erweiterung des bestehenden Verkehrsanschlusses an der Westgrenze des Areals erstellt werden. Zudem sind notwendige Parkplätze für Kunden, Fahrlehrer und Mitarbeitende der MFK an der Industriestrasse vorgesehen.</p>
Gebäudehülle	<p>Die Gebäudehüllen bestehender Hallen sollen – bis auf erforderliche Anpassungen infolge neuer Erschliessung - unverändert bleiben. Die Aussen Tore der Hallen müssen zwar an höhere Benützungsfrequenzen angepasst werden, dies soll aber nur durch eine geeignete Steuerung erfolgen.</p> <p>Die Aussenhülle der Erweiterung/Aufstockung soll, gemäss Anforderungen des Energieleitbildes 2008/1 des Hochbauamtes, nach MINERGIE-Standard, die Konstruktion selbst in Leichtbauweise realisiert werden.</p>
Gebäudestatik	<p>Die Konstruktionen der bestehenden Hallen erfordern keine wesentlichen Eingriffe. Nur die Decken der Hallen 2 und 3 sollen zwecks Aufnahme der vorgesehenen Aufstockung verstärkt werden. Dies soll mittels einer Erhöhung der Deckenstärke (mit bewährtem Beton) erfolgen.</p>
Energiekonzept/Haustechnik	<p>Die Anlagen der MFK sollen die bestehende bzw. infolge des geplanten Ausbaus des Areals des BOGG erweiterte Haustechnik-Infrastruktur des Vermieters (elektrische Energie, Wärme, Sanitär, Lüftung und Druckluftanlage) nutzen. Nur die Verteilinstallationen und Verbraucher bzw. Apparate der Kunden- und Verwaltungsräume (Aufstockung) müssten neu erstellt werden.</p> <p>Die technischen Anlagen der Hallen müssen infolge der neuen Anforderungen als Arbeitsräume (minimale Raumtemperatur, ausreichende Luftqualität, Lärmpegel etc.) nach- bzw. umgerüstet werden.</p>
Elektroanlagen	<p>Die Stark- und Schwachstromanlagen sollen den neuen Raumstrukturen angepasst bzw. in den Kunden- und Verwaltungsräumen neu erstellt werden. Es sind normenkonforme Installationen geplant, welche die Sicherheit von Personen und Sachwerten gewährleisten – entsprechend dem aktuellen Stand der Technik und der Anforderungen der kantonalen Verwaltung. Erweiterungsmöglichkeiten infolge von potenziellen zukünftigen Bedürfnisanpassungen sollen berücksichtigt werden.</p> <p>Die Beleuchtungsinstallationen sollen in bestehenden Räumen, wo erforderlich, ersetzt bzw. in neuen Räumen nach aktuellen Stand erstellt werden – gemäss MINERGIE-Standard bzw. Norm SIA 380/4.</p>

	Für die erforderlichen Verteilanlagen und Schnittstellen sollen die bestehenden Technikräume des Vermieters genutzt werden
Heizungsanlagen	<p>Die Wärmeversorgung soll ab den Wärmerzeugungsanlagen des Vermieters erfolgen.</p> <p>Für die erforderlichen Verteilanlagen und Schnittstellen sollen die bestehenden Technikräume des Vermieters genutzt werden, Das weitere Verteilnetz soll ab den Verteilern neu erstellt werden. Die Wärmeabgabe soll in den Kunden- und Verwaltungsräumen über Heizkörper und in den Prüfräumen über Deckenstrahlplatten erfolgen.</p>
Lüftungsanlagen	<p>Kunden- und Schulungsräume, WC-Anlagen und gefangene Räume der Aufstockung werden gelüftet.</p> <p>Die Lüftungsanlagen der Prüfhallen sollen entsprechend den Anforderungen der Arbeitsschutzbestimmungen (Abgase) nach- bzw. umgerüstet werden.</p>
Klimaanlagen	Sind keine vorgesehen.
Sanitäranlagen	<p>Die Sanitäranlagen (Leitungen und Apparate) werden den zukünftigen Bedürfnissen entsprechend geplant bzw. wo erforderlich erneuert. Neu konzipierte WC-Anlagen beinhalten auch Anlagen für Menschen mit Behinderung. Alle neuen WC-Anlagen werden nur mit Kaltwasser versorgt. Warmwasser ist nur im Aufenthaltsraum vorgesehen. Dies trägt zur Reduktion des Wärmebedarfs bei.</p> <p>Die Ver- und Entsorgungsleitungen werden bis zu den Schnittstellen an die bestehenden Verteil- und Hauptinstallationen des Vermieters geführt.</p>
Brandschutz	<p>Das Projekt entspricht dem aktuellen Stand der Brandschutzrichtlinie 2015. Im Rahmen der Bauprojektphase ist die Prüfung bzw. Freigabe durch die Solothurnische Gebäudeversicherung (SGV) geplant.</p> <p>Die Treppenhäuser, der Aufzug und die Steigzonen werden als separate Brandabschnitte ausgebildet. Die Kunden- und Verwaltungsräume der Aufstockung bilden einen Brandabschnitt. Sie verfügen über 2 Treppenhäuser als gesicherte Fluchtwege ins Erdgeschoss bzw. ins Freie.</p> <p>In allen Räumen, die von der MFK genutzt werden, ist eine Brandmeldeanlage vorgesehen. Aktive Brandbekämpfungsmassnahmen (wie Sprinkleranlage o.a.), ausser Handfeuerlöscher, sind gemäss gegenwärtigen Brandschutzbestimmungen nicht erforderlich.</p>
Betriebseinrichtungen (Prüfbetrieb)	<p>Prüfeinrichtungen für LKW's sollen (analog bestehender LKW-Prüfhalle 3) vom BOGG bereitgestellt und vermietet werden. Es sind Anlagen, die auch vom BOGG für die Inspektionen und Servicearbeiten des Bus-Fuhrparks genutzt werden können. Auch der notwendige Unterhalt dieser Anlagen wird vom Vermieter sichergestellt. Im Projekt sind nur Kosten für den Einbau und die Anpassungen der bestehenden Anlage an das neue Einbahnverkehrsregime vorgesehen.</p> <p>Die übrigen Prüfeinrichtungen für Personenwagen, Motorräder etc. sollen im Rahmen des Projektes bereitgestellt und installiert werden. Sie sollen auch im Eigentum des Kantons verbleiben.</p>
Parkierungsanlagen	Es sind 24 Parkplätze für den Kundenverkehr (inkl. Fahrlehrer und -schüler), sowie weitere 20 Parkplätze für die Mitarbeitenden der MFK vorgesehen. Diese sollen in der Nähe der Westzufahrt, unmittelbar an der südlichen Grenze des Areals (Industriestrasse) realisiert werden. Damit ergeben sich keine Kollisionspunkte mit dem Busverkehr des Vermieters und dem Prüfbetrieb der MFK.

5.2. Raumprogramm

Allgemein

Bei den gemieteten Flächen der Prüfhallen für PW's/Motorräder und für LKW's handelt es sich um bestehende Räume des BOGG. Die Grösse und die räumliche Einteilung richten/richteten sich nach den Bedürfnissen des Vermieters. Diese werden ohne Veränderung der Flächen gemietet.

Flächenarten	m²	m²
Kunden-, Schulungs- Büro-, Sitzungs-, Prüf- und Nebenräume		
PW-Prüfhalle 1 TO1: Erdgeschoss	687.2	
PW-Prüfhalle 1 TO1: Büro Experten	29.7	
LKW-Prüfhalle 2 TO 2: Erdgeschoss	204.8	
LKW-Prüfhalle 3 TO 3: Erdgeschoss	220.1	
Verwaltung MFK TO 4: Obergeschoss	270.3	
Aufenthaltsräume		
Verwaltung MFK TO 4: Obergeschoss	28.9	
Total Hauptnutzflächen		1'441.1
Nebennutzflächen		
WC-/Sanitärräume	54.9	
Total Nebennutzflächen		54.9
Funktionsflächen		
Technikzentralen und Steigzonen	3.0	
Aufzüge EG – OG	11.7	
Total Funktionsflächen		14.7
Verkehrsflächen		
Korridore, Treppenhäuser	273.9	
Total Verkehrsflächen		273.9
Aussengeschossflächen		
Verwaltung MFK TO 4: Obergeschoss	8.7	
Total Aussengeschossflächen		8.7
Total Raumprogramm		
Total Nutzflächen NF		1'496.0
Total Funktionsfläche FF		14.7
Total Verkehrsfläche VF		273.9
Total Aussengeschossflächen AGS		8.7
Total Raumprogramm		1'790.3

5.3. Baubeschrieb nach BKP

Generelles

Allgemein:

Es gilt das Leitbild zur Nachhaltigkeit des Kantonalen Hochbauamtes Solothurn 2019/1, Absatz Neubauten und Umbauten/Sanierungen.

Das Vorhaben besteht aus mehreren Anlageteilen bzw. Teilobjekten (TO) 1- 10, entsprechend der Abb. 3 Perimeter MFK / BOGG Wangen b. Olten.

BKP 1	Vorbereitungsarbeiten
BKP 10	Bestandesaufnahmen
Halle 1-3 (TO 1-3)	Bestandesaufnahmen, Rissprotokolle im Gebäude und angrenzenden Bauten
Aufstockung (TO 4)	Aufnahmen bestehender Bauten durch Fachplaner, soweit notwendig. Sondierungen am Gebäude, Gebäudecheck, Schadstoffuntersuchung durch einen Spezialisten und Sondierungen, soweit notwendig.
Testrecken (TO 7+8)	Aufnahme des bestehenden Geländes und der Asphaltflächen (Zustandsaufnahme).
Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	Sondierungen am Objekt für detaillierte Kostenermittlung und Ausführungsplanung, soweit erforderlich.
BKP 111	Rodungen
Testrecken (TO 7+8)	Entfernen von Bäumen, Sträuchern und Buschwerken, inkl. Wurzelstöcke, im Bereich des geplanten Bauperimeters, inkl. Auflag, Abfuhr, Entsorgung.
Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	
BKP 12	Rückbau
BKP 112.0	Demontagen
Halle 2 (TO 2)	Entfernen der Komponenten der bestehenden Waschanlage, inkl. Zerteilen. Entfernen und Entsorgen bestehender Türelemente. Aufbewahrung zur Wiederverwendung oder Entsorgung.
Testrecken (TO 7+8)	Demontage von bestehenden Toranlagen, Maschendraht-Zäunen, Fahnenmasten, Hinweistafeln und Signalisationen. Aufbewahrung zur Wiederverwendung.
Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	
BKP 112.1	Abbrüche
TO 5+6 (Vor-/Wegfahrt)	Entfernen vorhandener Markierungselemente mit geeigneten Maschinen, Entsorgung.
Aufstockung (TO 4)	Rückbau des bestehenden Fassadenaufbaus (Halle1 + 2) im Bereich des neuen Treppenhauses.
Testrecken (TO 7+8)	Teilweiser Rückbau von bestehenden Belagsflächen im Bereich der neuen Testrecken. Auflag, Abfuhr, Entsorgung des Abbruchgutes in die Unternehmerdeponie, Gebühren. Belagsschnitt im bestehenden Asphaltvorplatz.
Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	Bestehende Randabschlüsse (Stellriemen) entfernen. Ausbau von bestehenden Belagsflächen im Bereich der Gas-Tankstelle und bei der neu geplanten Durchfahrt. Inkl. Auflag, Abfuhr, Entsorgung des Abbruchgutes in die Unternehmerdeponie.
BKP 115	Bohr- und Schneidarbeiten
Halle 1 (TO 1)	Betonschneidearbeiten, vibrationsarm: Erstellen von Bodenschlitzen und -ausschnitten zwecks Erstellung der Betonwannen und Zuleitungen für neue Prüfstände (PW und Motorräder)
Halle 2 (TO 2)	Betonschneidearbeiten, vibrationsarm: Öffnung für die Servicegrube und Ausschnitte für die Gerätegruben der Prüfeinrichtungen in der Decke über UG sowie Türöffnungen in der bestehenden Wand des UG's.
Halle 3 (TO 3)	Entfernen und Ausbauen aller Komponenten der bestehenden Prüfgerätegruben. Betonschneidearbeiten, vibrationsarm: Abtrennen von überstehenden Betonteilen der bestehenden Prüfgerätegruben (Bremsprüfstände). Erstellen neuer Ausschnitte in die Decke über UG und die Seitenwände für die Erstellung der neuen Sockel und Gruben der Prüfeinrichtungen.
BKP 13	Gemeinsame Baustelleneinrichtungen

BKP 131		Abschränkungen am und im Gebäude sowie im Aussenbereich für den Installationsplatz. Kosten für Energie und Wasser während der Bauzeit. Abfallentsorgung mit Muldenkonzept für alle Gewerke.
BKP 14		Anpassungen an bestehenden Bauten
	Aufstockung (TO 4)	Anpassungen der bestehenden Gebäudehülle (Dach und Fassade) an die neuen Baukörper soweit notwendig. Sämtliche Anschlussfugen sind dampf- und wasserdicht anzuschliessen.
BKP 15		Anpassungen an bestehenden Erschliessungsleitungen
	Aufstockung (TO 4)	Erschliessung und Anpassung aller notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Medienleitungen, inkl. Rückbau aller nicht mehr benötigten Installationen, soweit notwendig.
BKP 17		Spezialtiefbau
	Aufstockung (TO 4)	Abfangungen der bestehenden Gebäude für den Aushub des neuen Treppenhauses, soweit notwendig.
BKP 19		Honorare. Alle erforderlichen Planerleistungen sind in BKP 29 einzurechnen.
BKP 2		Gebäude
BKP 20		Baugrube
BKP 201		Baugrubenaushub
	Aufstockung (TO 4)	Aushub für Treppenhausanbau (Bodenplatte, Frostriegel und Liftunterfahrt). Deponie und Abfuhr. Hinterfüllen der erdberührten Gebäudeteile nach Rohbauvollendung mit Sickerpackung zum Bauwerk. Wasserhaltung der Baugrube von Meteorwasser und Grundwasser.
BKP 21		Rohbau 1
BKP 210		Gerüste
	Aufstockung (TO 4)	Leichte Fassadengerüste bis 200 kg/m ² , mit Treppenaufgängen, Konsolen etc. nach Vorschriften der SUVA. Auf- und Abbau inkl. Vorhalten für die gesamte Bauzeit.
BKP 211		Baumeisterarbeiten
	Halle 1 (TO 1)	Anpassungen best. Abwassereinrichtungen, inkl. allfällige Ergänzungen und Ersatz, soweit notwendig. Anschluss der neuen Gerätegruben gem. Typenplänen an das bestehende Abwassernetz. Liefern und Einbau von Leerrohrinstallationen für die Prüfgeräte. Erstellen von Gerätegruben, nach Vorgaben der Lieferanten für Scherenhebebühnen für PW (4), Motorrad-Scherenhebebühnen (2), Bremsprüfstand in Kombination mit Stossdämpferprüfstand (2), Achsspieltester (2). Erstellen einer Abstellbasis für Monobloc, in bewehrter Betonplatte auf eine Stahlkonstruktion (siehe 213). Ergänzung und Instandstellung des bestehenden Hallenbodens in Hartbeton. Grobreinigung und Wiederinstandstellung der bestehenden Bodenmarkierungen.
	Halle 2 (TO 2) Halle 3 (TO 3)	Bestehende, nicht mehr benötigte Türöffnungen im UG schliessen, Oberfläche nacharbeiten. Erstellen einer Betonwand im Untergeschoss, tragend, unter die Decke betoniert sowie eines Betonpodestes zwischen neuer und bestehender Betonwand, inkl. einer Differenzterrasse, einschliesslich Schalung und Bewehrung. Ausbilden von Sockeln und Gruben für die Aufnahme von Prüfeinrich-

		<p>tungen, inkl. Aushub, Schalung, Bewehrung und Einlagen, gem. Angaben der Lieferanten.</p> <p>Sicherung bestehender Decken im UG mittels Spriessung.</p> <p>Versetzen eines Abschlusses der Servicegrube in verzinktem Stahlprofil.</p> <p>Ergänzung des Deckenausschnittes, inkl. Abschalungen.</p> <p>Ergänzung und Instandstellung des bestehenden Hallenbodens in Hartbeton, inkl. Fugenausbildung.</p> <p>Räumung und Grobreinigung</p> <p>Aufbringen von Bodenmarkierungen innerhalb der Prüfhalle.</p>
	Aufstockung (TO 4)	<p>Fundament- und Grabenaushub inkl. Wiedereinfüllen, soweit notwendig.</p> <p>Anpassen der Kanalisation an das bestehende Leitungsnetz, Regen- und Schmutzwasser getrennt geführt. Bodenabläufe und Regenrinnen mit Syphon.</p> <p>Foundation und Bodenplatte in Beton und Stahlbeton nach Angaben des Bauingenieurs inkl. Abdichtung und Dämmung gegen Erdreich.</p> <p>Geschossdecken, Wände und Treppen in Stahlbeton nach statischer Anforderung. Auskragende Deckenteile und andere Wärmebrücken gedämmt.</p> <p>Betonfräs- und Schneidearbeiten für die Leitungsführung und zur Anpassungen der Betonkonstruktionen, ggf. auch der Mauerwerke.</p>
BKP 213		Montagebau in Stahl
	Halle 1 (TO 1)	<p>Podest HLK-Anlage für die Aufstockung: Herstellen und Montieren Stahlkonstruktion in Stahl S 235, Stützen mit HEA Profilen, Fassaden Unterkonstruktion mit UNP Profilen, Deckenträger mit HEA und IPE Profilen, Verbände in LNP Profilen. Oberflächenschutz C2.</p> <p>Liefern und Verlegen Tragblech Swiss Panel SP 80 und Dachrandzarge in Stahl feuerverzinkt.</p>
	Aufstockung (TO 4)	<p>Tragkonstruktion der eingeschossigen Aufstockung auf Betondecke bestehend aus Stützen, Haupt- und Nebenträger inkl. Windverband. Konzept und Dimensionierung nach Angaben Ingenieur. Oberflächenschutz im RAL-Farbtönen nach Wahl.</p>
BKP 215		<p>Fassadenbau</p> <p>(siehe: Generelles, Eingangs des Beschriebes)</p>
	Aufstockung (TO 4)	<p>Wandaufbau System Montaplust: Metallkassetten, hinterlüftet, Wärmedämmung Fassadenbekleidung mit Platten (z. B. Alucobond).</p>
BKP 22		Rohbau 2
BKP 221		Fenster, Aussentüren, Tore
	Halle 1 (TO 1)	<p>Anpassung der Steuerung und des Antriebs bestehender Sektionaltore, Einbau einer 2. Stufe (Öffnung halbhoch)</p>
	Aufstockung (TO 4)	<p>Fenster aus Kunststoff/Metall, 3-fach Isolier-Verglasung mit Drehkippschlag. Leichtmetallfensterbänke Alu eloxiert.</p> <p>Aussentüren und Glasfassade im Treppenhaus in Stahl- oder Aluprofilen, einbrennlackiert, 3-fach Isolierverglasung, Zylinderschloss. Schalldämmwert gem. Norm SIA 181 Schallschutz im Hochbau.</p>
BKP 222		Spenglerarbeiten
	Aufstockung (TO 4)	<p>Sämtliche Spenglerarbeiten in Chromnickelstahl-Blechen.</p>
BKP 223		Blitzschutz
	Aufstockung (TO 4)	<p>Blitzschutzanlage nach Anforderungen der SGV.</p>
BKP 224		Bedachungsarbeiten
	Aufstockung (TO 4)	<p>Decke ohne Gefälle. Dampfsperre, Gefälldämmung, Wärmedämmung, wasserdichte Sperrschicht bituminös, Schutzschicht, extensive Begrünung, inkl. Dachwassereinflüsse und Einfassungen.</p> <p>Anforderungen Flachdach gemäss Norm SIA 271, siehe auch BKP 215.</p>

		Oberlichter im Treppenhaus elektrisch zu öffnen, Ausführung als RWA mit Bedienstelle im Erdgeschoss. Oberlichter im Bürobereich mit Isolierverglasung, elektrisch zu öffnen mit aussenliegender Beschattung.
BKP 225		Spezielle Dichtungen und Dämmungen
	Aufstockung (TO 4)	Brandabschottungen, Brandschutzbekleidungen, Kittfugen und spez. Dämmungen/Dichtungen etc.
BKP 226		Fassadenputze
	Aufstockung (TO 4)	Verputzte Aussenwärmedämmungen, Projektabhängig.
BKP 227		Äussere Oberflächenbehandlung
	Aufstockung (TO 4)	Projektabhängig
BKP 228		Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz
	Aufstockung (TO 4)	Lamellen- oder Verbundraffstoren einbrennlackiert mit Tageslichtoptimierung (geeignet für EDV-Arbeitsplätze). Motorantrieb mit zentraler elektronischen Steuerung und Windwächter.
BKP 23		Elektroanlagen (siehe: Generelles, Eingangs des Beschriebes)
	Halle 1-3 (TO 1-3)	Anpassungen best. Installationen, Neuinstallationen für den Geräteeinbau. Elektroanlagen für Beleuchtung und Betrieb Gebäude, inkl. UKV, EDV, ZUKO
BKP 231		Starkstromapparate
	Halle 1-3 (TO 1-3)	Erstellung des Potentialausgleiches auf Prüfstände und Hebebühnen etc..
	Aufstockung (TO 4)	Unterverteilung mit den nötigen Leistungsschutzschaltern und FI – Schutzschaltern, geliefert und montiert.
BKP 232		Starkstrominstallationen
	Halle 1-3 (TO 1-3)	Zuleitung auf das neue Abgangsfeld in der Hauptverteilung. Lieferung und Montage KRS Rohre für die Erschliessung der Prüfstationen und Hebebühnen. Lieferung und Montage von Kabeltrasse für die Erschliessung der Installationen. Installation und Montage der neuen Beleuchtungsanlage, den Anforderungen/Normen des neuen Nutzers entsprechend. Installation und Montage der Notbeleuchtung Anschlüsse Prüfstationen PW's, Motorräder, LKW's Lieferung und Anschluss Steckdosenkasten Anschlüsse neue Tore Anschlüsse Heizung Anpassung und Anschlüsse der Lüftungsanlage
	Aufstockung (TO 4)	Elektroanlagen für Beleuchtung und Betrieb Gebäude, inkl. UKV, EDV, ZUKO Potentialausgleich auf UKV – Rack, Kabeltrasse usw. erstellen. Lieferung und Montage von Kabeltrasse für die Erschliessung der Installationen. Steckdoseninstallationen 230 V Installation in allen Arbeits- und Nebenräumen, in den Brüstungskanälen. Zuleitung auf die Unterverteilung. Installation und Montage der Beleuchtungsanlage. Installation und Montage der Notbeleuchtung. Anschluss Lüftung in WC und in Nebenräume. Anschluss Küche im Aufenthaltsraum. Anschluss Lift, Pissoir, Brüstungskanal, Klimagerät EDV und alle Storen.
BKP 233		Beleuchtung

(TO 1-4)	Lieferung der energieeffizienten LED-Leuchten und der Notbeleuchtung
Aufstockung (TO 4)	Lieferung LED-Ständerleuchten mit Präsenzsensoren und tageslichtabhängiger Regulierung.
BKP 234	Energieverbraucher
Aufstockung (TO 4)	Alle Stromverbraucher mit Energieetikette A++.
BKP 235	Schwachstromapparate
Halle 1-3 (TO 1-3)	Lieferung der Videokameras über den Toren
Aufstockung (TO 4)	Telefon- und Gegensprechanlagen, Zeiterfassung, etc. Lieferung einer neuen Einbruchmeldeanlage.
BKP 236	Schwachstrominstallationen
Halle 1-3 (TO 1-3)	Erschliessung der Prüfstationen und des Expertenbüros. Installation und Montage der Videokameras.
Aufstockung (TO 4)	Anschluss Lifttelefon. Installation der UKV-Steckdosen in den Arbeitsräumen. Installation im UKV-Rack. Lieferung und Montage der Türsprechanlage Installation zu Einbruchmeldeanlage gemäss Sicherheitskonzept.
BKP 239	Übriges
Halle 1-3 (TO 1-3)	Demontage von alten Apparaten und Installationen. Versetzen von vorhandenen Installationen. Entsorgung von Bauschutt und Verpackungsmaterial. Zuschläge für Installationen über 3.5 Meter ab Boden. Miete von Hebebühne/n. Erstellen der Sicherheitsnachweise.
Aufstockung (TO 4)	Versetzung der vorhandenen Wetterstation. Entsorgung von Bauschutt und Verpackungsmaterial. Stellen und Abholen eines Mannschaftscontainers und eines Baustellenmagazins. Bemusterung von Leuchten. Erstellen der Sicherheitsnachweise.
BKP 24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen (siehe: Generelles, Eingang des Beschriebes) Neuinstallationen für den Anschluss Lufterhitzer Monobloc Deckenstrahlplatten, Neuinstallation, inkl. Fühler und Elektroinstallation
BKP 242	Wärmeerzeugung
Aufstockung (TO 4)	Anschluss an bestehende Wärmeerzeugung des Vermieters, mit separater Messung.
BKP 243	Wärmeverteilung
Halle 1 (TO 1)	Anpassungen bestehender Leitungen. Anschluss Lufterhitzer ab Heizverteiler auf den Monobloc geführt, inkl. Armaturen, Leitungen mit Dämmungen. Deckenstrahlplatten: Lieferung und Montage einer zusätzlichen Heizgruppe im Heizraum. Lieferung und Installation neuer Deckenstrahlplatten in der PW-Halle, inkl. Zuleitungen, Absperrungen und Zubehör.
Halle 2 (TO 2)	Beheizung der Grube in neuer LKW-Prüfbahn. Lieferung und Montage der Heizregister in der Grube der Prüfhalle. Anschluss dieser ab dem bestehenden Leitungsnetz, inkl. Isolation. Anpassarbeiten beim Versetzen der bestehenden Prüfbahn und am bestehenden Leitungsnetz.

Aufstockung (TO 4)	<p>Heizgruppenaufbau Büro Verwaltung</p> <p>Neue Heizgruppe ab dem bestehenden Verteiler, inkl. Anpassungsarbeiten und Wiederherstellen der Verteilerisolation. Einbindung der Regulierung. Verlängern der Kaminanlage über Dach des Aufbaus. Zusätzliche Frischluftzufuhr (Verbrennungsluft) der Heizungsanlage.</p> <p>Wärmeverteilung mittels Verteilleitungen und Radiatoren, ab Wärmeverteiler im Nebenraum, Regulierung mit Thermostatventilen, pro Raum, ab Anschluss Heizzentrale.</p> <p>Inkl. Demontage der bestehenden Heizkörper im bestehenden Raum EG.</p>
BKP 244	Lüftungs- und Klimaanlage
Halle 1 (TO 1)	Lieferung und Montage einer separaten, automatischen, zeitgesteuerten Lüftungsanlage für die Gewährleistung der maximal zulässigen Arbeitsplatzkonzentrationswerte (MAK-Werte). Installation des Luftaufbereitungsaggregats über dem Dach der PW-Halle, Deckenauslässe im Bereich der Aussentore, inkl. Leitungsinstallationen, Energie- und Steuerleitungen sowie Nebenarbeiten.
Halle 2 (TO 2)	<p>Abluftanlage Servicegrube: Lieferung und Installation einer zeitprogramm- und/oder manuell betriebenen Anlage. Abluftfassung in der Grube, Grobstabfilter, Schalldämpfer und Dachventilator direkt ins Freie. Zwei zusätzliche Bodenabsaugungen im EG. Einschliesslich CO-NO Messung und Alarmierung.</p> <p>Demontage bestehender Entfeuchtungsanlage, inkl. Entsorgung.</p>
Aufstockung (TO 4)	<p>Kontrollierte Be- und Entlüftung in gefangenen Räumen (Sanitärzellen), manuelle oder mechanische Lüftungssysteme gemäss den aktuellen Standards und MINERGIE-Anforderungen.</p> <p>Anpassungen an der Leitungsführung der bestehenden Lüftungsanlagen der Garderoben und Nebenräumen im EG.</p>
BKP 244.6	Teilklimaanlage Schulungsraum
Aufstockung (TO 4)	<p>Teilklimaanlage für die Gewährleistung des minimalen Frischluftanteils. Integrierte Kältemaschine mit Direktverdampfer, in der bestehenden Technikzentrale im Zwischengeschoss, inkl. Kanalnetz und Decken-Dralauslässe.</p> <p>Abluft mit WRG ins Freie. Anlage automatisch über ein Zeitprogramm gesteuert.</p>
BKP 248	Dämmungen HLKK-Installationen
Aufstockung (TO 4)	Gemäss gegenwärtigen gesetzlichen Anforderungen (Mindestanforderungen).
BKP 25	Sanitäranlagen (siehe: Generelles, Eingangs des Beschriebes)
BKP 251	Sanitärapparate
Halle 1 (TO 1)	Lieferung und Installation der Ausgussbecken in der Prüfhalle. Die WC-Anlagen in den Garderoben bleiben unverändert.
Halle 2 (TO 2)	Lieferung und Installation der Sanitärapparate inkl. Garnituren
Aufstockung (TO 4)	Sanitärapparate der Nasszellen und des Aufenthaltsraumes, gemäss Standard des Hochbauamtes. Lieferung und Installation.
BKP 252	Spezielle Sanitärapparate
Halle 1-3 (TO 1-3)	Handfeuerlöscher. Lieferung und Montage.
Aufstockung (TO 4)	
BKP 253	Ver- und Entsorgungsapparate
Halle 1 (TO 1)	Hebeanlage in der neuen Prüfhalle infolge der Anpassungen der Kanalisation. Lieferung und Montage.
BKP 254	Sanitärleitungen

Halle 1-3 (TO 1-3) Aufstockung (TO 4)	<p>Alle KW und WW- Leitungen ab den bestehenden Leitungen, Appara-teanschlussleitungen, inkl. Dämmung, Schmutz- und Regenwasserleitun-gen bis Gebäudeaustritt. Alle Falleitungen übers Dach entlüftet. Ohne Dachwassereinläufe und Einfassungen.</p> <p>Alle Kanalisationsleitungen unter der Bodenplatte und alle Falleitungen innerhalb des Gebäudes werden über das Dach entlüftet. Die Einfassun-gen auf dem Dach und die Leitungen ausserhalb des Gebäudes werden bauseits erstellt. Leitungen in PE-Kunststoffrohr, Entwässerungsgegen-stände in CNS.</p>
BKP 255 Aufstockung (TO 4)	<p>Dämmungen Sanitärinstallationen</p> <p>Gemäss gegenwärtigen gesetzlichen Anforderungen (Mindestanforde-rungen).</p>
BKP 256 Aufstockung (TO 4)	<p>Installationselemente</p> <p>Installationselemente inkl. Beplankung. Lieferung und Montage.</p>
BKP 258 Aufstockung (TO 4)	<p>Kücheneinrichtungen.</p> <p>Aufenthalt: Einbauküche einschliesslich aller Unter- und/oder Oberbau-ten (Auszugs-/Tablarschränke und -fächer, Kehrachtschrank), Arbeitsflä-chen und eingebaute Apparate (Spüle in CnS mit Tropfteil, Geschirr-waschautomat, 2 Kühlschränken, Mikrowellenofen), Kühlschrank, ca. 200 ltr. Alle Stromverbraucher mit Energieetikette A++.</p>
BKP 259 Halle 1 (TO 1) Aufstockung (TO 4) Halle 2 (TO 2)	<p>Übriges</p> <p>Vorarbeiten, Entsorgung, Betriebs- und Wartungsanleitungen.</p> <p>Versetzen aller bestehenden Behälter der Abwasseraufbereitung sowie diverse Anpassarbeiten an den Leitungen und Armaturen infolge der neuen Prüfgrube.</p> <p>Vorarbeiten, Entsorgung der demontierten Leitungsteile und das Erstel-len der Betriebs- und Wartungsanleitungen. Anpassarbeiten am beste-henden Leitungsnetz.</p> <p>Option: Rückbau der bestehenden Abwasseraufbereitungsanlage gemäss Entscheid BOGG/Vermieter, anstelle Versetzen.</p>
BKP 261 Aufstockung (TO 4)	<p>Aufzüge</p> <p>Personenaufzug, rollstuhlgängig, Traglast.ca. 1'000 kg.</p>
BKP 271 Aufstockung (TO 4)	<p>Gipserarbeiten</p> <p>Leichtbauwände, doppelt beplankt. Schalldämmwerte gemäss Standards für Büro- und Schulungsräume, SIA 181 - Teil Büro, Stufe 1.</p> <p>Trennwände mit Brandschutzanforderungen gemäss gesetzlichen Brand-schutzvorschriften, bzw. bewilligtem Brandschutzkonzept, nach Vorga-ben der SGV.</p> <p>Oberfläche Weissputz/Spachtelung zur Aufnahme von einem Anstrich bzw. Tapete.</p> <p>Grundputz und Weissputz projektabhängig.</p> <p>Anpassungs- und Instandstellungsarbeiten, soweit notwendig.</p>
BKP 272 Aufstockung (TO 4)	<p>Metallbauarbeiten</p> <p>Innentüren des Kundenbereichs aus Metall/Glas (Geschoss- und Brandab-schluss) EI30. Stahl- oder Aluprofilen, einbrennlackiert, gedämmt mit Mo-torschloss.</p> <p>Geländer, Handläufe, etc.</p>
BKP 273 Aufstockung (TO 4)	<p>Schreinerarbeiten</p> <p>Innentüren des Bürobereichs aus Holz oder Glas zu den einzelnen Innen-räumen, projektabhängig.</p> <p>Allg. Schreinerarbeiten, Garderobe, Einbauschränke, etc.</p> <p>Schalteranlage und Korpusse, Möbel in Wartehalle.</p>

		Brandschutzabschlüsse EI30 zu Steig- und Installationszonen, etc.
BKP 275		Schliessanlagen
	Aufstockung (TO 4)	Mechanische oder mechatronische Schliessanlage gemäss zu erstellendem Schliessplan. Eingangs- und Hauptgeschosstüren mit elektronischer Verriegelung, zeitgesteuert, mit Offline-Türmanagement. Option: Elektronische Einbruchüberwachung bestimmter Räume.
BKP 281		Bodenbeläge
	Aufstockung (TO 4)	Hartbeton und Unterlagsböden mit Trittschalldämmung zur Aufnahme von Fertigbelägen, projektabhängig. Fertigbeläge: gemäss Reinigungs-/ Ausbaukonzept des Hochbauamtes, Standards für Sanitär-, Unterrichts- und Büroräume. Standard Büroräume: Linoleum (z.B. Forbo-Giubiasco), evtl. 2-lagig mit Korkment, 14dB. Bei erhöhten Akustikanforderungen: Kugelgarn.
BKP 282		Wandbeläge
	Aufstockung (TO 4)	Projektabhängig, Plattenarbeiten in Sanitär-, Nassräume, soweit erforderlich. Keramische Platten auf Untergrund geklebt. Wandanschluss mit dauerelastischen Fugen (Silikon) getrennt.
BKP 283		Deckenbekleidungen
	Aufstockung (TO 4)	Projektabhängig. Grundsatz: soweit möglich, Decken bestehend, roh, gestrichen, ohne heruntergehängte Deckenbekleidungen. Wo erforderlich: Decken heruntergehängt, z. B. in perforierten Metallpaneelen.
BKP 285		Innere Oberflächenbehandlungen
	Aufstockung (TO 4)	Projektabhängig. Farbkonzept hat MINERGIE-Anforderungen an Beleuchtung gem. SIA 380/4 zu berücksichtigen (direkte/indirekte Raumbeleuchtung, Decken in Weiss, helle Raumgestaltung). Anpass- und Instandstellungsarbeiten, soweit notwendig.
BKP 286		Bauaustrocknung
	Aufstockung (TO 4)	Soweit notwendig. Objekt einwandfrei bezugsbereit.
BKP 287		Baureinigung
	Aufstockung (TO 4)	Trocken- und Nassreinigung (soweit erforderlich) aller Bauteile, Räume und Einbauten. Bezugsfertig (ohne Nachreinigung). Zwischenreinigungen während der Bauzeit soweit notwendig.
BKP 291-296		Honorare Gebäude, alle notwendigen Leistungen. Es gilt für BKP 291 bis 296: Sämtliche notwendigen Planerleistungen Architekt, Bauingenieur Elektro- und HLKS-Ingenieur, gem. Leistungs- und Honorarordnungen SIA. Leistungen ab Projektphase 32 Bauprojekt bis 53 Inbetriebnahme, Abschluss. Ohne Werkverträge.
BKP 3		Betriebseinrichtungen
BKP 36		Betriebseinrichtungen
	Halle 1 (TO 1) / PW's + Motorräder	Brems-, Spur- und Stossdämpfer-Prüfstände Scheinwerfer-Einstellgeräte Kommunikationspulte Scherenhebebühnen für PW's und Motorräder. Lieferung, Einbau bzw. Installation, Instruktion, Bedienungs- und Wartungsunterlagen.
	Halle 2 (TO 2) / LKW's	Bremsprüfstand, Lenkungsspiegeltester, Achsspieltester, Radlauftester, Grubenheber, Scheinwerfer-Einstellgerät, Druckluftkompressor etc.

	Lieferung und Installation (Halle 2) bzw. Anpassung der bestehenden Anlagen (Halle 3). Instruktion, Bedienungs- und Wartungsunterlagen.
Testrecken (TO 7+8)	<p>Geschwindigkeits-/Verzögerungsmessung</p> <p>Lieferung und Installation eines Geschwindigkeits-/Verzögerungsmessgeräts, inkl. notwendige Tests, Instruktion sowie Bedienungs- und Wartungsunterlagen.</p>
BKP 4	Umgebung
BKP 401	Erbewegungen
Testrecken (TO 7+8)	<p>Humusabtrag, Aushub Erdreich. Zwischenlagerung einer Teilmenge, teilweise Hinterfüllung mit vorhandenem Material, Restmenge: Auflad, Abfuhr, Entsorgung und Deponiegebühren. Alle Leistungen und Gebühren müssen eingerechnet werden.</p> <p>Aushub für den Einbau eines Kieskoffer-Unterbaus, inkl. Auflad, Abfuhr, Entsorgung und Deponiegebühr.</p>
BKP 411	Baumeisterarbeiten
Testrecken (TO 7+8)	<p>Erstellen einer neuen Stützmauer aus Fertigbauteilen, als Abgrenzung zum Nachbargrundstück, inkl. Vorarbeiten.</p> <p>Lieferung und Versetzen von Randsteinen als Abgrenzung der neuen Belagsflächen, inkl. Betonbankett.</p> <p>Erstellen der neuen Fahrbahn. Kieskoffer, Reinplanie, Fahrbelag.</p> <p>Ausfüllen von Anschlussfugen, Belagsschnitte, Anpassungen mit Bitumen.</p>
Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	<p>Erstellen der neuen Beläge, Kieskoffer als Fundations- und Tragschicht, Reinplanie, Fahrbelag.</p> <p>Lieferung und Versetzen von belagsbündigen Randabschlüssen oder Stellriemen zur Abgrenzung der neuen Belagsflächen, inkl. Betonbankett.</p> <p>Erstellen eines Sickergrabens mit Rundkiesfüllung ausserhalb der Randsteine, zwecks Entwässerung der neuen Parkflächen über die Schulter (fehlende Abwasseranschlüsse).</p>
BKP 422	Einfriedungen
Testrecken (TO 7+8)	<p>Anpassung und Wiedermontage des Schiebetors. Neue Durchfahrtsbreite 12 m Elektro-Antrieb. Bestehende Komponenten sind, soweit möglich, wieder zu verwenden.</p> <p>Wiedermontage mit Ergänzung des bestehenden Maschendrahtzaunes auf die gesamte Länge der Teststrecke.</p>
Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	<p>Ergänzung des bestehenden Staketenzaunes bis an den Maschendrahtzaun der Werkhof-Umzäunung. Drehflügeltür in gleicher Bauart im Bereich des Fussgängerzugangs.</p> <p>Ergänzungen der bestehenden Maschendrahtzäune zum Werkhof und Nachbargrundstück, z. T. mit dem eingelagerten Material.</p>
BKP 43	Markierungen
Vorfahrt – und Wegfahrbereich (TO 5+6)	Aufbringen auf bestehende Asphaltvorplätze von Richtungs-, Linien-, Manöver-, Fussgänger- und Haltebuchtenmarkierungen mit geeigneter Farbe bzw. Beschichtung, inkl. Vorreinigung zu garantierter Haftung.
Testrecken (TO 7+8)	Aufbringen von Markierungen, mit geeigneter Farbe (2-K-Farbe), auf die Fahrbahn und die Teststrecke (für 8-fahren, Slalom-Markierungen, Spurstrecken-Markierung, Randmarkierungs- und Abgrenzungslinien), inkl. Vorreinigung und Haftungsversuch.
Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	
BKP 44	Installationen
Vorfahrt – und Wegfahrbereich (TO 5+6)	<p>Installation der Aussenbeleuchtung, Anpassung Installationen Tor, Installation Geschwindigkeitstest-Prüfgerät</p> <p>Lieferung der energieeffizienten LED-Kandelaberleuchten</p>

		Demontage von alten Apparaten und Installationen
		Versetzen von bestehenden Kandelaber
BKP 443		Elektroanlagen
	Testrecken (TO 7+8)	Leerrohrinstallation unter die Fahrbahn für den Einbau der Geschwindigkeit-Messgeräte, ab Standort Messgerät bis in das bestehende Gebäude. Inkl. Anpassungen an bestehenden Anlagen. Messgeräte-Einbau durch Lieferant.
	Kunden- und MA-Parkierungsanlagen (TO 9+10)	Einfache, zweckmässige Beleuchtung des Zufahrts- und Parkfeldbereiches, Dämmerlichtschaltung. Erschliessung mit Versorgungs- und ggf. Steuerleitung für die Drehflügeltüre.
BKP 49		Honorare
BKP 49		Architekt, Bau-, Elektro- und HLKKS-Ingenieur für die Teilphasen 4.32 - 4.53 nach LHO sia 102 bzw. 103 und 108. In BKP 2 eingerechnet.
BKP 5		Baunebenkosten
BKP 511		Bewilligungen
	TO 1-10	Bewilligungen Sämtliche erforderlichen Bewilligungen.
BKP 524		Vervielfältigungen, Plankopien
	TO 1-10	Sämtliche notwendigen Reproarbeiten, CAD-Plotts, Fotokopien, Vervielfältigungen, Muster etc.
BKP 530		Versicherungen
	TO 1-10	Obligatorische Gebäudeversicherung SGV (Bauzeitversicherung). Baumantelversicherung gem. Versicherung des Kantons Solothurn (Bauherrenhaftpflicht-Versicherung, Bauwesenversicherung)
BKP 550		Bauherrenleistungen
	TO 1-10	Umzugskosten der betreffenden Amtsstellen. Leistungen Dritter/Umzugsfirmen etc., ohne Ausfall der Betriebszeit. Einweihungsveranstaltung.
BKP 6		Unvorhergesehenes
BKP 690		Reserve für Unvorhergesehenes zur Verfügung des Bauherrn.
	TO 1-10	

6. Kosten

6.1. Investitionskosten; Kostenvoranschlag

Grundlagen	Die Kosten wurden auf den Grundlagen der errechneten Mengen und der Einheitspreise (Richtofferten und Erfahrungswerte aus bereits realisierten Projekten) ermittelt.
Kostengenauigkeit	± 10 %
Index/Stand	Schweizerischer Baupreisindex (BFS), Hochbau Schweiz, Stand Oktober 2017 = 98.4 Punkte (Basis Okt. 2015 = 100.0 Punkte).

BKP Nr.	Bezeichnung	Betrag in Fr. inkl. MwSt
1	Vorbereitungsarbeiten	286'00
2	Gebäude	4'395'000
20	Baugrube	6'000

21	Rohbau 1	1'272'700	
22	Rohbau 2	290'000	
23	Elektroanlagen	445'200	
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	645'800	
25	Sanitäranlagen	251'600	
26	Transportanlagen	88'00	
27	Ausbau 1	235'000	
28	Ausbau 2	195'000	
29	Honorare	965'700	
3	Betriebseinrichtungen		650'000
4	Umgebung		514'000
5	Baunebenkosten		265'000
6	Unvorhergesehenes		690'000
9	Ausstattung		100'000
Total	Kostenvoranschlag		6'900'000

6.2. Wiederkehrende Kosten

Die Erfolgsrechnung des Kantons wird jährlich mit nachfolgend aufgeführten Aufwendungen belastet.

Zeitraum 1-15 Jahren

Abschreibungen 15 J.	Investitionen (6'900'000 / 15 J.)	460'000	
Kapitalkosten 15 J.	Investitionen (6'900'000 x 2.5% x 0.5)	86'250	
Mietkosten	bestehende Mietkosten	83'030.40	
	neue Mietkosten	115'783.60	
Gebäudeunterhalt	keine (im Mietzins inbegriffen)		0
Total	wiederkehrende Kosten jährlich 1-15 J.		745'064
	Der bisherige Mietzins von Fr. 83'030.40 ist darin enthalten.		

Zeitraum 16-40 Jahren

Abschreibungen	Investitionen 16-40 J.	0	
Kapitalkosten	Investitionen 16-40 J.	0	
Mietkosten	bestehende Mietkosten	83'030.40	
	neue Mietkosten	115'783.60	
Gebäudeunterhalt	keine (im Mietzins inbegriffen)	0	0
Total	wiederkehrende Kosten jährlich 16-40 J.		198'814
	Der bisherige Mietzins von Fr. 83'030.40 ist darin enthalten.		

25 J. 725'500

Durchschnitt Jahre 1-40

15 x 745'064 + 25 x 198'814 / 40 J.	403'657
Der bisherige Mietzins von Fr. 83'030.40 ist darin enthalten.	

6.3. Zahlungsplan

Der nachfolgende approximative Zahlungsplan wird periodisch entsprechend dem Integrierten Aufgaben- und Finanzplan (IAFP) des Kantons mit der jährlichen Investitionspriorisierung des Regierungsrates abgestimmt.

Dieser setzt den approximativen Terminplan gemäss Pkt. 8 Termine voraus.

	Franken
- Ausgaben 2021	3'500'000
- Ausgaben 2022	3'400'000

7. Nachhaltigkeit

Bei der Zusammenführung von verschiedenen Standorten und Aufgaben der MFK Region Olten an einem Ort handelt es sich um ein insgesamt betriebswirtschaftlich und gesellschaftlich nachhaltiges Projekt.

Aus finanzieller Sicht beansprucht das Vorhaben – von den Varianten, die möglichst optimale Anforderungserfüllung sicherstellen - am wenigsten finanzielle Mittel. Nur die Erhaltung des Bestandes mit keiner oder mit nur geringfügiger Erweiterung der gegenwärtigen (ungenügenden) Leistungskapazitäten binden weniger Mittel.

Es belastet auch die laufende Rechnung des Kantons – von allen Varianten - am wenigsten, selbst bei einer nur 25-jährigen Betriebs- und Abschreibungsdauer.

Der Kanton ist aber auch Miteigentümer des BOGG und so auch an effizienterer Nutzung der Anlagen interessiert.

Für das Vorhaben werden nur wenige Gebäude bzw. Gebäudeteile neu erstellt (nur die Verwaltungsräume), was auch geringeren materiellen Ressourcenverbrauch mit sich bringt.

Für die Prüfanlagen werden vorwiegend frei verfügbare Kapazitäten bereits bestehender Bauten (Nutzung tagsüber) genutzt. Nachts dienen sie weiterhin als Einstellhallen für den Busbetrieb BOGG. Diese Räume müssen für die Bedürfnisse der MFK nur entsprechend adaptiert werden.

Es werden auch keine zusätzliche Bodenfläche oder zusätzliche Erschliessungen beansprucht. Mit der bestehenden Verkehrserschliessung ist der Standort bereits jetzt optimal bedient.

Der BOGG als Vermieter plant den Ausbau der Sonnenenergie- und der Regenwassernutzung, die MFK profitiert, als Mieterin, indirekt davon.

In betrieblicher Hinsicht profitiert die MFK von der Zusammenlegung aller Standorte in der Region. Sie kann somit die bestehenden personellen Ressourcen effizienter nutzen. Die Variante wird den Anforderungen der MFK hinsichtlich der Voraussetzungen zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrags vollumfänglich gerecht.

8. Termine

Es sind folgende Termine bzw. Zeitvorgaben, in Abhängigkeit der Bewilligung des Verpflichtungskredits, vorgesehen:

- | | |
|----------------------------|--|
| ▪ Projektierungsbeginn | ca. 3 Monate ab Bewilligung Verpflichtungskredit |
| ▪ Baubewilligung | ca. 12 Monate (ab Projektbeginn) |
| ▪ Ausführungsbeginn | ca. 3 Monate (ab Baubewilligung) |
| ▪ Inbetriebnahme/Abschluss | ca. 3. Q. 2021 |

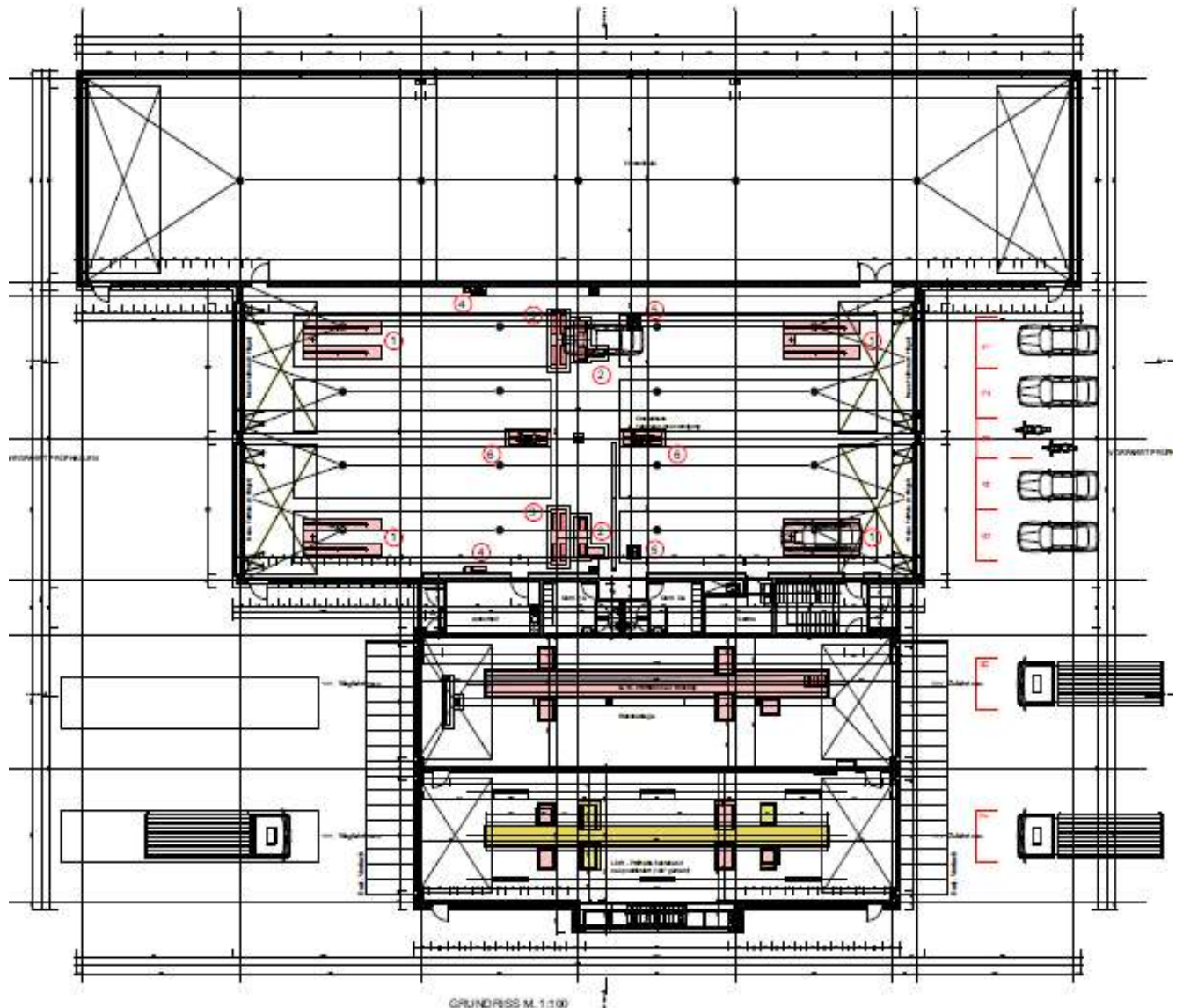
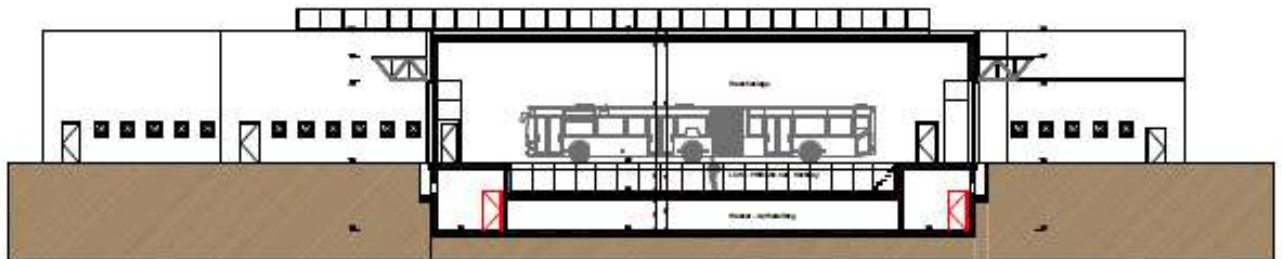
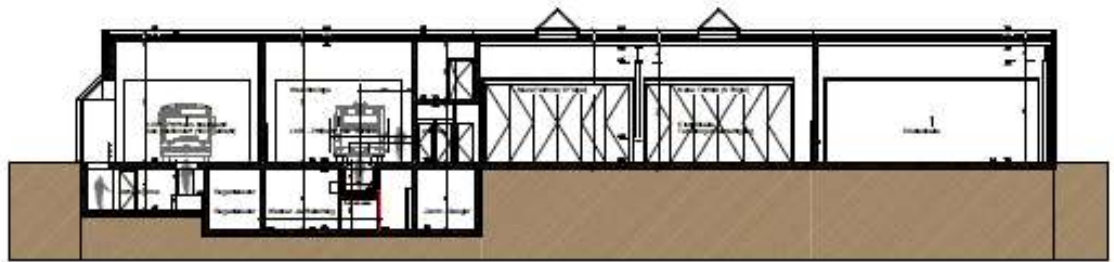
9. Anhang

9.1.1	Übersichtsplan	B.1
9.1.2	Erdgeschoss Prüfhallen/Schnitt (ohne Erschliessung und Aufstockung Verwaltung)	B.2
9.1.3	Ausbau MFK Verwaltung, Erdgeschoss	B.3
9.1.4	Ausbau MFK Verwaltung, Obergeschoss	B.4
9.1.5	Ausbau MFK Verwaltung, Schnitt	B.5
9.1.6	Ausbau MFK Verwaltung, Fassade/n	B.6

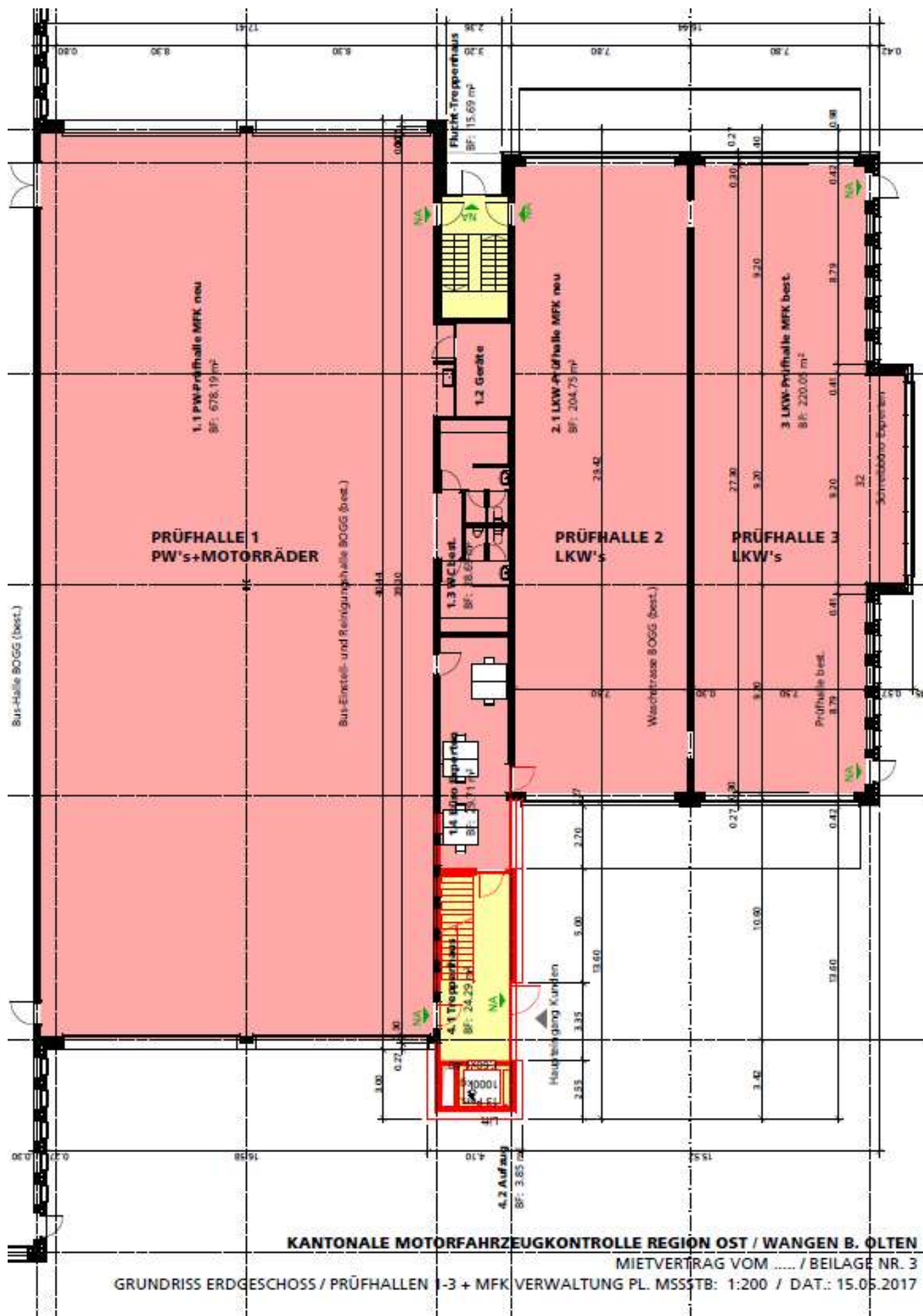
9.1.1. Übersichtsplan (B.1)



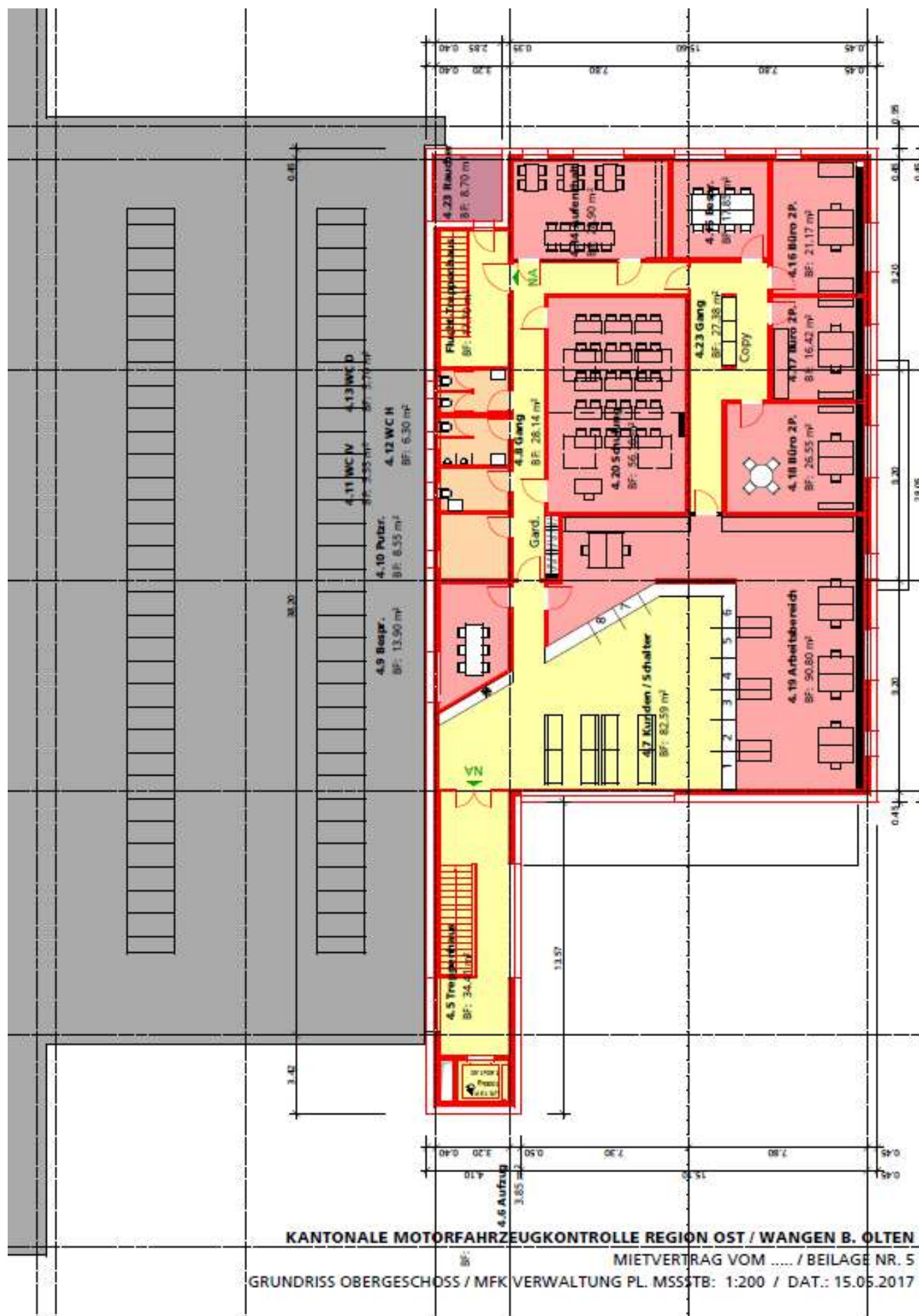
9.1.2. Erdgeschoss Prüfhallen (B.2)



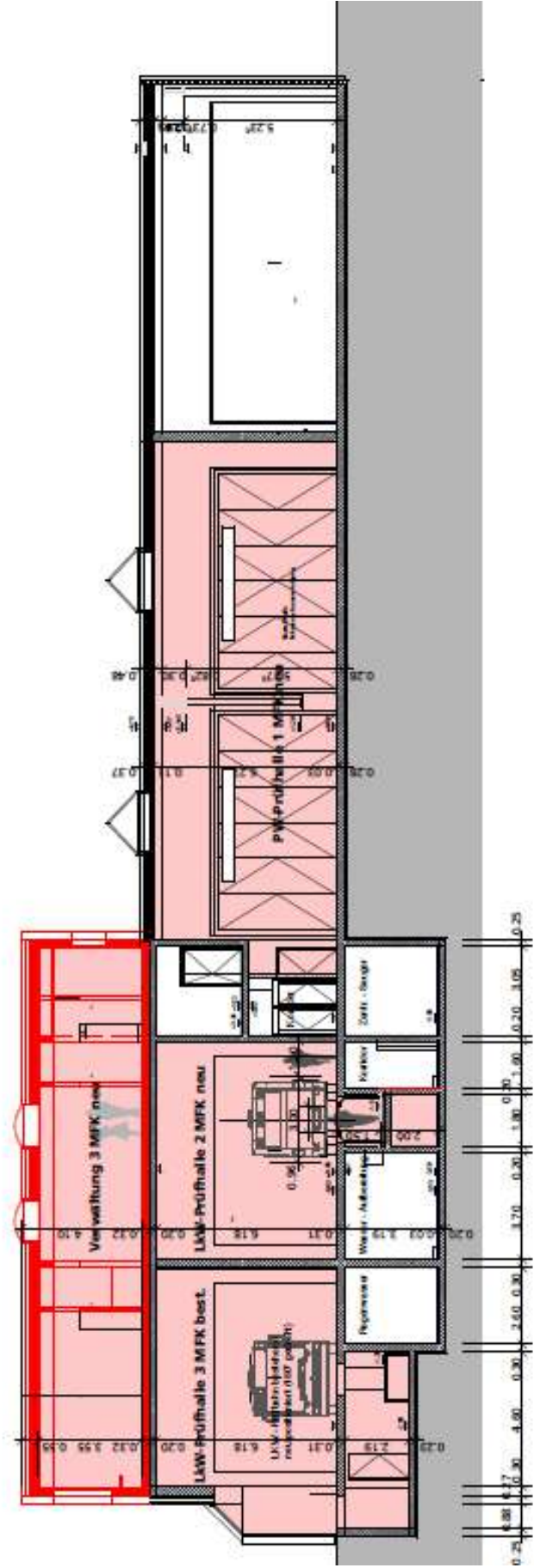
9.1.3. Ausbau MFK Verwaltung, Obergeschoss (B.4)



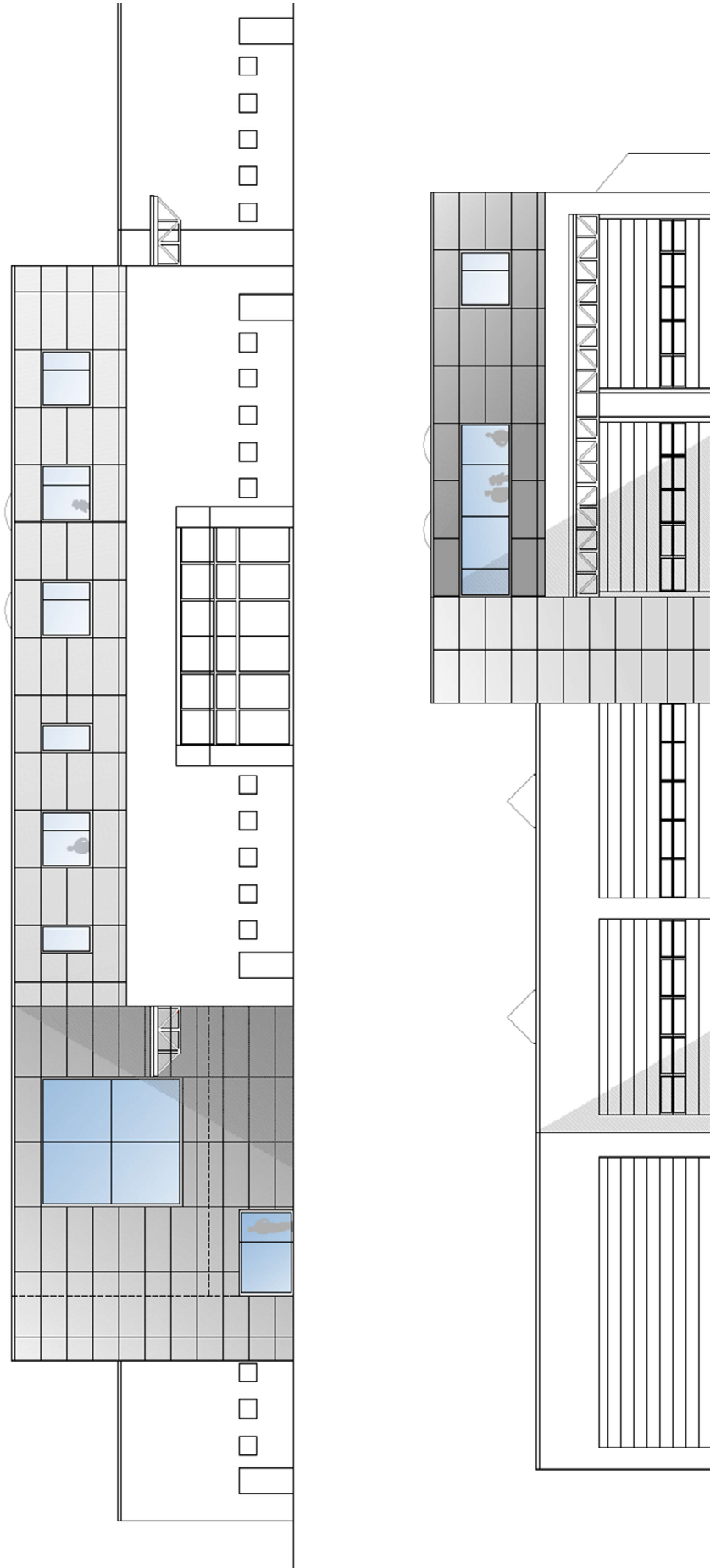
9.1.4. Ausbau MFK Verwaltung, Obergeschoss



9.1.5. Ausbau MFK Verwaltung, Schnitt



9.1.6. Ausbau MFK Verwaltung, Fassade/n



Herausgeber und Bezugsquelle

*Hochbauamt
Rötihof, Werkhofstrasse 65
4509 Solothurn
Telefon 032 627 26 03
E-Mail hba@bd.so.ch
www.hba.so.ch*

Bericht

*Verfasser:
Hochbauamt, Immobilienentwicklung
am: 24.06.2019*

*Genehmigung: B. Mäusli, KB
am: 1.07.2019*

Copyright

© Hochbauamt Kanton Solothurn