



**Universität
Zürich^{UZH}**

Direktion Immobilien und Betrieb, Zentrale Informatik

Richtlinie Audio Video Medientische V 2026-1

für Planung und Ausführung

Direktion Immobilien und Betrieb, Zentrale Informatik

Impressum

Richtlinie Audio-Video für die Planung von Medientischen in Bauten der Universität Zürich

Herausgeberin

Universität Zürich, Zentrale Informatik

Inhalt und Redaktion

Universität Zürich, Zentrale Informatik,
Fachbereich AV-Services

Bezugsquelle

Universität Zürich, Direktion Immobilien und Betrieb
<https://www.ib.uzh.ch/de/richtlinien-uzh.html>

Änderungsverlauf

Datum	Version	Bemerkung
22.07.2018	V 2018-1	Erste Publikation
22.10.2025	V 2025-1	Aktualisierung, neues Layout
15.06.2026	V 2026-1	Formelle Anpassungen

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein	5
1.1 Geltungsbereich	5
1.2 Abweichungen und Widersprüche	5
1.3 Zweck der Richtlinie	5
2 Koordination zwischen Tischlieferfirma, Elektro- und AV-Planung	5
2.1 Koordination	5
3 Wer liefert was?	6
3.1 Tisch Herstell- oder Lieferfirma	6
3.2 Elektro-Unternehmung	6
3.3 AV-Unternehmung	6
4 Varianten der Medientische	7
4.1 Medientisch Seminarraum Klein	7
4.2 Medientisch Seminarraum Mittel	8
4.3 Medientisch Hörsaal Basic	8
4.4 Medientisch Hörsaal Interaktiv	9
4.5 Medientisch Hörsaal Erweiterung	9
4.6 Medientisch Rednerpult	9
5 Abmessungen und Grundausstattung der Tische	10
5.1 Abmessungen und Design gemäss Plänen Architektur (siehe Anhang)	10
5.2 Abnehmbare Fronten	10
5.3 Allgemeine Grundausstattung	11
5.4 Beispiel Medientisch Seminarraum Mittel	12
5.5 Beispiel Medientisch Hörsaal Basic	13
5.6 Beispiel Medientisch Hörsaal Interaktiv	13
5.7 Medientisch Rednerpult	14
6 Medientisch FLF-Anschlussfelder	15
6.1 Medientisch Seminarraum Klein	15
6.2 Medientisch Seminarraum Mittel	15
6.3 Medientisch Hörsaal Basic	16
6.4 Medientisch Hörsaal Interaktiv	17
6.5 Medientisch Hörsaal Erweiterung	18
6.6 Medientisch Rednerpult	18

7 Elektro / NUZ (Netzwerk UZH)	19
7.1 Elektro	19
7.2 NUZ	19
8 Ausführung / Bestückung AV-Komponenten	19
8.1 Baugruppenträger	19
8.2 Bestückung/Gerätemontage im Installationsbereich der Tische	19
8.3 Anschlusskabel auf Tisch	21
8.4 Ausführung Kabelgewicht	21
8.5 Anschlusskabel von Installationsbereich zur Bodendose oder zum Anschlussfeld	22
8.6 Anschlusskabel auf Tischplatte zur Bodendose	22
8.7 FLF-Gravuren	22
8.8 Spezifikationen AV-Material	23
9 Beteiligte	23
A. Anhang Medientische, Vorgaben der Architektur	24
B. Anhang FLF-Kabeldurchführungen	27
C. Anhang Kabelgewicht	28
D. Anhang R&M Plug Guard	29
E. Anhang SINA Merkblatt	30

1 Allgemein

1.1 Geltungsbereich

Für die Bauvorhaben der Universität Zürich (UZH) sind sämtliche Richtlinien der UZH in vollem Umfang anzuwenden.

Es gelten die Vorgaben der entsprechenden Fachverbände sowie die anwendbaren Normen. Für die Bauvorhaben der UZH sind die einschlägigen eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Richtlinien und Weisungen in Anwendung zu bringen. Im Weiteren gelten die Vorschriften, Merkblätter und Normen der Fachverbände und Hersteller. In den UZH-Richtlinien sind Zusätze und spezifische Anforderungen abgedeckt.

1.2 Abweichungen und Widersprüche

Sollten in einem Bauvorhaben Gründe auftauchen, die eine Abweichung von der vorliegenden Richtlinie erfordern, ist die Abweichung mit der projektverantwortlichen Person der UZH zu besprechen. Bei Widersprüchen zwischen den Richtlinien ist die projektverantwortliche Person der UZH zu kontaktieren und das weitere Vorgehen festzulegen.

1.3 Zweck der Richtlinie

Die Universität Zürich hat einen Bildungsauftrag zur Lehre und Forschung. Im Rahmen dieser Aufgabe werden Räume als Hörsäle und Seminarräume zur Verfügung gestellt. In diesen Räumen werden neu verschiedene Medientische mit AV-Geräten und AV-Anschlüssen integriert, welche die Nutzenden im Veranstaltungsbetrieb nutzen.

Diese Richtlinie beschreibt die Anforderungen dazu.

Dieses Dokument soll mindestens alle 3 Jahre dem aktuellen technischen Stand angepasst werden.

2 Koordination zwischen Tischlieferfirma, Elektro- und AV-Planung

2.1 Koordination

Die Koordination mit der AV-Planung ist speziell erforderlich für:

- Lieferung der Tische, Termin und Lieferort, Bestückung an den Tischen
- Einbau und Verdrahtung der 230V Steckdosen inkl. Tischzuleitung
- Die Positionen (Montageorte) der Audio- und Videokomponenten im Tisch
- Beschriftungen der Anschlüsse und Kabel an den Tischen und Bodendosen
- Die Positionen der Medientische im Raum
- Die Erschliessung der Bodendosen (FLF, 230V)
- SiNa Abnahme, Typenprüfung

3 Wer liefert was?

3.1 Tisch Herstell- oder Lieferfirma

Medientische nach Vorgaben der Architektur (Pläne siehe Anhang) inkl.:

- Alle Montageausschnitte für FLF
- 19"-Baugruppenträger 2 x 19"/3 HE (Rackbügel)
- Galip-Montageschienen
- Kabelspindel (Kabelaufwicklung) Links oder Rechts je nach Lage der Anschlüsse, jedoch auf beiden Seiten Löcher zur Befestigung der Kabelspindel vorgebohrt
- Kabelkanäle
- Gewinde M6 am metallischen Grundrahmen vom Tisch für den Anschluss des Potentialausgleichs
- Medientisch Seminarraum Klein: Abdeckung für die nicht gebrauchte, zweite Aussparung
- Medientisch Hörsaal interaktiv: Hubelement inkl. Steuerung/Bedienung für Display interaktiv

3.2 Elektro-Unternehmung

- Alle 230V Komponenten wie Abzweigdose und Steckdose 3x T13 im Installationsbereich
- FLF 230V Einsätze mit Berührungsschutzeinsätzen
- FLF Blindabdeckungen
- FLF Netzwerk RJ45 Anschlussdosen (idhstec auf Tisch) inkl. Beschriftung
- Lieferung und Anschluss der flexiblen 230V Zuleitung 3x1.5mm² mit Stecker T12 an die Abzweigdose im Installationsbereich
- Tischinterne 230V Verkabelung zu den FLF-Steckdosen der Anschlussfelder
- Anschluss des Potentialausgleichs 2,5mm² von der Abzweigdose an den vorbereiteten Anschlussbolzen am Tisch
- Dauerhafte Zugentlastung der Tischanschlusskabel bei der Zuführung zum Tisch
- Erstellen des SiNa gemäss Merkblatt im Anhang
- Lieferung und Anbringen des Typenschildes mit SiNa Nr. gemäss Merkblatt im Anhang

3.3 AV-Unternehmung

- FLF USB Ladebuchse, inkl. Gravur
- FLF AV-Anschlüsse : Cinch, XLR, etc. inkl. Gravuren
- FLF-Kabeldurchführungen (zu beziehen bei AV-Services der Zentralen Informatik der UZH, siehe Anhang)
- Kabelgewichte (zu beziehen bei AV-Services der Zentralen Informatik der UZH, siehe Anhang)
- R&M PlugGuard RJ54 (Ausführung in Weiss und Rot) inkl. Schlüssel und JackGuard (siehe Anhang)
- Kabelschlauch, Länge 6 Meter, Medientisch nach Bodendose, inkl. mechanischer Sicherung durch Kabelhaltestrumpfe (Zugentlastung). Spezifikation siehe Zi 8.5.
- Lieferung der 2 Netzwerkpatchkabel (7-8m) für die Verbindung der Bodendose zum Tisch sowie 2 Patchkabel (3m) von der RJ45 Steckdose im Anschlussraum zu den FLF-Auslässen auf dem Tisch
- Beschriftung des Medientisches mit Raumbezeichnung und Firmenlogo der AV-Unternehmung

4 Varianten der Medientische

Seminarraum Klein und Mittel	Hörsaal Klein und Mittel	Hörsaal Gross
1 Stk. Medientisch Seminarraum B185cm, T72cm, H74cm	1 Stk. Medientisch Hörsaal Basic B185cm, T72cm, H74cm	1 Stk. Medientisch Hörsaal Basic B185cm, T72cm, H74cm
	1 Stk. Medientisch Hörsaal Interaktiv B185cm, T72cm, H74cm	1 Stk. Medientisch Hörsaal Interaktiv B185cm, T72cm, H74cm
		1 Stk. Medientisch Rednerpult B53cm, T55cm, H116cm
		1 Stk. Medientisch Hörsaal Erweiterung nach Bedarf) B185cm, T72cm, H74cm

In den Seminarräumen Klein und Mittel wird jeweils ein Medientisch eingesetzt. Im Unterschied zu den Medientischen in den Hörsälen haben diese, zusätzlich zu den 3x Einheiten à 8 FLF im schräg aufgesetztem Tischblatt, noch zwei Aussparungen für die Bedienpanel der AV-Steuerung. Im Seminarraum klein wird nur ein Bedienpanel benötigt. Die zweite Aussparung wird abgedeckt.

4.1 Medientisch Seminarraum Klein

- Auf Tisch:
 - Visualizer

Bis 2023 wurden zusätzlich Hörsaalrechner eingesetzt. Diese wurden abgebaut und sind nicht mehr vorzusehen.
- Anschlussfelder, Bedienung:
 - 3 Einheiten à 8 FLF
 - 1x Bedienpanel (eingelassen)
- Anschlüsse:
 - Hörsaal PC (ehemals fixe Hörsaalrechner) Kabel: USB-C, ca. 1.5m auf Medientisch liegend, ohne Kabelauszug. Keine Lademöglichkeit des angeschlossenen Rechners
 - Laptop, Kabelauszug ca. 80cm: 1x HDMI mit Verlängerung 90cm (auf Tisch liegend), 1x VGA mit Audio, 1x Netzwerk NUZ
 - 1x Kabelmikrofon, FLF XLR Buchse f.
 - 1x Player Extern, FLF 2x Cinchbuchse, Rot/Schwarz
 - 1x Ladebuchse USB-A und USB-C, FLF
 - 6x 230V, FLF Netzsteckdose T13
 - Der Visualizer wird über HDMI und Stromversorgung (Netzteil im Tischinnern) direkt angeschlossen

4.2 Medientisch Seminarraum Mittel

- Auf Tisch:
 - Visualizer

Bis 2023 wurden zusätzlich Hörsaalrechner eingesetzt. Diese wurden abgebaut und sind nicht mehr vorzusehen.

- Anschlussfelder, Bedienung:
 - 3 Einheiten à 8 FLF
 - 2x Bedienpanel (eingelassen)
- Anschlüsse:
 - Hörsaal PC (ehemals fixe Hörsaalrechner) Kabel: USB-C, ca. 1.5m auf Medientisch liegend, ohne Kabelauszug. Keine Lademöglichkeit des angeschlossenen Rechners
 - Laptop, Kabelauszug ca. 80cm: 1x HDMI mit Verlängerung 90cm (auf Tisch liegend), 1x VGA mit Audio, 1x Netzwerk NUZ
 - 1x Player Extern, FLF 2x Cinch Buchse, Rot/Schwarz
 - 1x Line Out, FLF 2x Cinch Buchse, Rot/Schwarz
 - 1x Ladebuchse USB-A und USB-C, FLF
 - 6x 230V, FLF Netzsteckdose T13
 - Der Visualizer wird über HDMI und Stromversorgung (Netzteil im Tischinnern) direkt angeschlossen

4.3 Medientisch Hörsaal Basic

- Auf Tisch:
 - Touchpanel (mobil)

Bis 2023 wurden zusätzlich Hörsaalrechner eingesetzt. Diese wurden abgebaut und sind nicht mehr vorzusehen.

- Anschlussfelder:
 - 3 Einheiten à 8 FLF
- Anschlüsse:
 - Hörsaal PC, (ehemals fixe Hörsaalrechner) Kabel: USB-C, ca. 1.5m auf Medientisch liegend, ohne Kabelauszug. Keine Lademöglichkeit des angeschlossenen Rechners
 - Laptop, Kabelauszug ca. 80cm: 1x HDMI mit Verlängerung 90cm (auf Tisch liegend), 1x VGA mit Audio, 1x Netzwerk NUZ
 - 1x Player Extern, FLF 2x Cinch Buchse, Rot/Schwarz
 - 1x Line Out, FLF 2x Cinch Buchse, Rot/Schwarz
 - 1x Ladebuchse USB-A und USB-C, FLF
 - 6x 230V, FLF Netzsteckdose T13
 - 2x RJ45, FLF Buchse mit Plug Guard (LAN idhstec)

4.4 Medientisch Hörsaal Interaktiv

- Auf Tisch:
 - Visualizer
 - Display Interaktiv (auf Hublift höhenverstellbar)
- Anschlussfelder:
 - 3 Einheiten à 8 FLF,
 - Aussparungen für Display Inter.: 1x Halterung, 1x Kabeldurchführung
- Anschlüsse:
 - Laptop (zu Display Interaktiv), Kabelauszug ca. 80cm: 1x HDMI, 1x USB-A, 1x Netzwerk (NUZ)
 - 1x Ladebuchse USB-A und USB-C, FLF
 - 6x 230V, FLF Netzsteckdose T13
 - 2x RJ45, FLF Buchse mit Plug Guard (LAN idhstec)
 - Der Visualizer wird über HDMI und Stromversorgung (Netzteil im Tischinnern) direkt angeschlossen

4.5 Medientisch Hörsaal Erweiterung

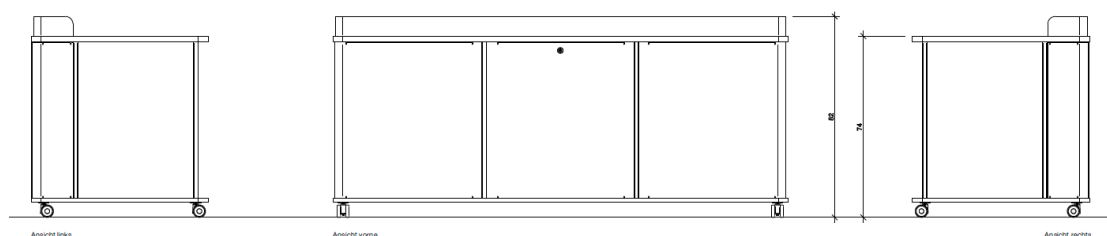
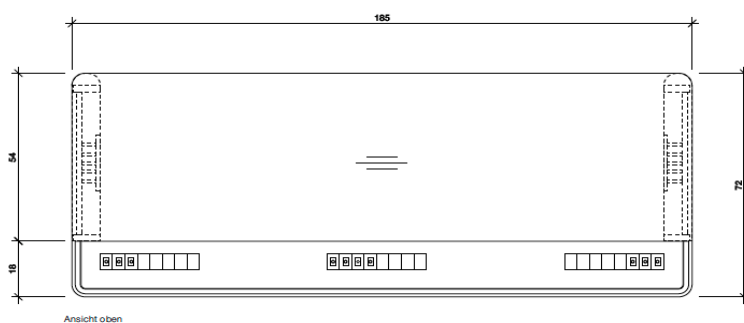
- Auf Tisch:
 - keine vorinstallierten Geräte
- Anschlussfelder:
 - 3 Einheiten à 8 FLF
- Anschlüsse:
 - Laptop, Kabelauszug ca. 80cm: 1x HDMI mit Verlängerung 90cm (auf Tisch liegend), 1x VGA mit Audio, 1x Netzwerk NUZ
 - 1x Ladebuchse USB-A und USB-C, FLF
 - 6x 230V, FLF Netzsteckdose T13
 - 2x RJ45, FLF Buchse mit Plug Guard (LAN idhstec)

4.6 Medientisch Rednerpult

- Auf Tisch:
 - Schwanenhals-Mikrofon, kabelgebunden mit einem Schockabsorber und XLR-Anschluss im Rednerpult eingebaut
- Anschlussfeld:
 - 1 Einheit à 8 FLF
- Anschlüsse:
 - Laptop, Kabel: 1x HDMI, 1x Netzwerk (NUZ)
 - 1x Ladebuchse USB-A und USB-C, FLF
 - 2x 230V, FLF Netzsteckdose T13

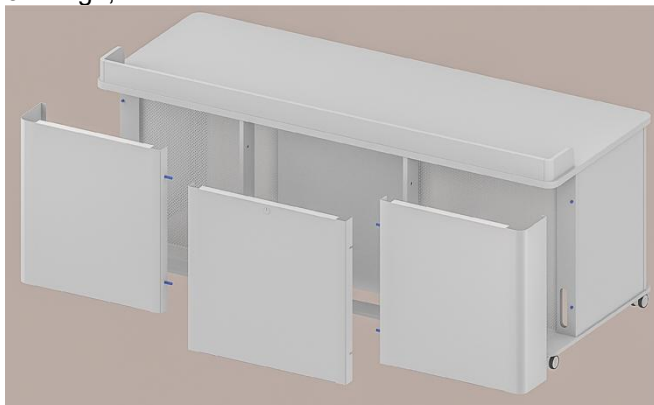
5 Abmessungen und Grundausrüstung der Tische

5.1 Abmessungen und Design gemäss Plänen Architektur (siehe Anhang)



5.2 Abnehmbare Fronten

3-Teilige, servicefreundliche und abnehmbare Fronten mit AP-Schliessung im Mittelteil



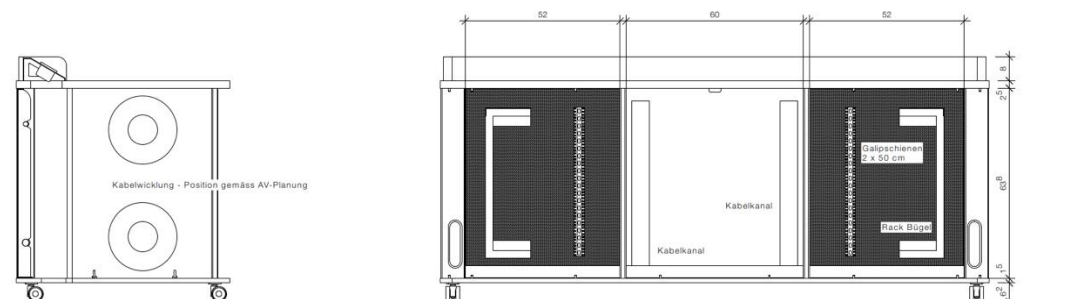
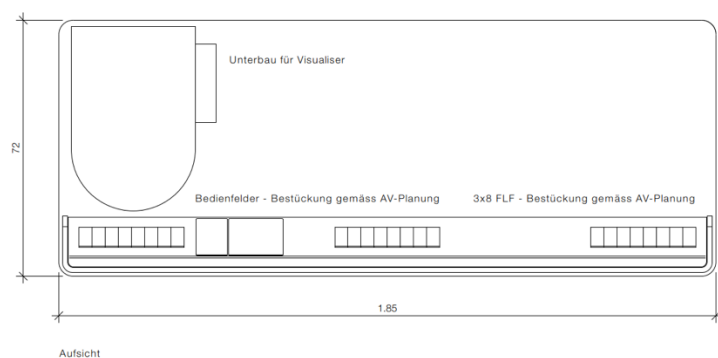
5.3 Allgemeine Grundausrüstung

- Kabelspindel links oder rechts, Seitenwände innen, auf beiden Seiten Löcher zur Befestigung der Kabelspindel vorgebohrt
- Beschriftung mit Raumbezeichnung und Firmenlogo AV-Unternehmung gemäss Zeichnung
- Senkrechte Einbaukonsolen 2 x 19"/3 HE im Installationsbereich für Geräteeinbauten
- Galip-Montageschienen für Kabelzugentlastung, Kleinkomponenten, 230V Verteiler etc.
- Umlaufender Kabelkanal im Installationsbereich
- Rollen mit Arretierungsmöglichkeit
- 3 Einheiten à 8 FLF-Einsätze, Schwarz

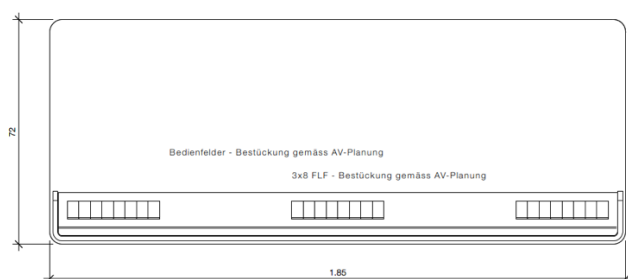
- Seminarraum Klein, Seminarraum Mittel:
Zusätzliche Aussparungen für 2 Bedienpanel der AV-Steuerung, Schwarz. Im Seminarraum klein wird nur ein Bedienpanel benötigt. Die zweite, kleinere Aussparung wird abgedeckt.

- Medientisch Interaktiv:
Zusätzlich mit Hubelement, Halterung und Kabeldurchführung für das höhenverstellbare interaktive Display. Das Hubelement wird von der Tisch-Lieferfirma montiert und mit dem Tisch geliefert.

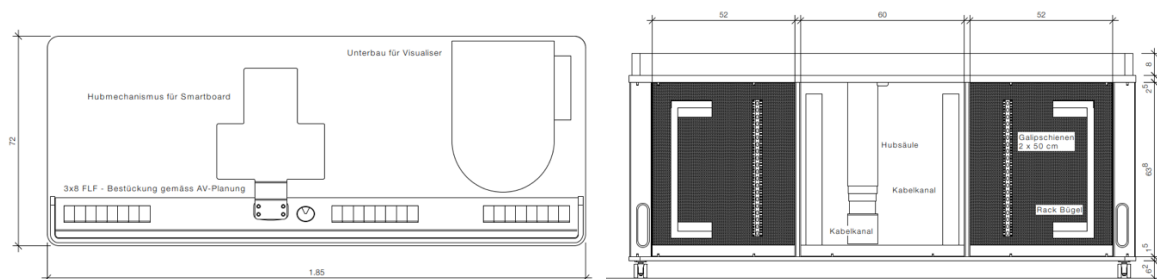
5.4 Beispiel Medientisch Seminarraum Mittel



5.5 Beispiel Medientisch Hörsaal Basic

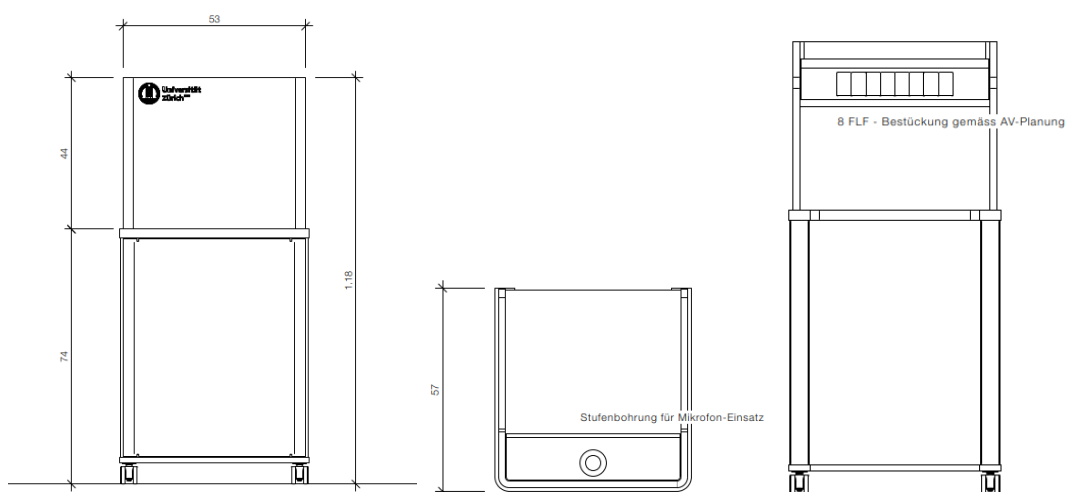
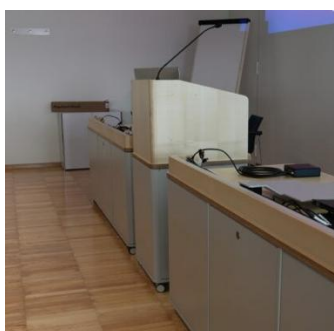


5.6 Beispiel Medientisch Hörsaal Interaktiv



5.7 Medientisch Rednerpult

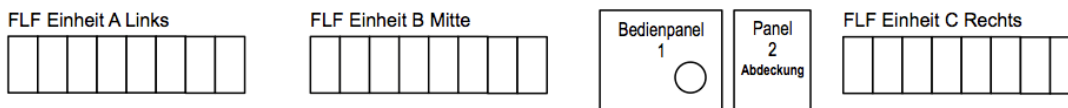
- 1 Einheit à 8 FLF Einsätze, Schwarz



6 Medientisch FLF-Anschlussfelder

Die FLF Rahmen und Einsätze sind in schwarz zu halten. Wo Gravuren notwendig sind, sind diese durch die AV-Unternehmung zu erledigen. Alle ziehbaren Kabel sind an den Kabelenden mit Schildern zu beschriften. Diese Beschriftungsvorgaben sind **gelb hinterlegt**.

6.1 Medientisch Seminarraum Klein



FLF Einheit A Links

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	HDMI – USB C Durchführung Hörsaal PC	FLF Blind- Abdeckung LAN-Kabel unten aufgerollt	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	---	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

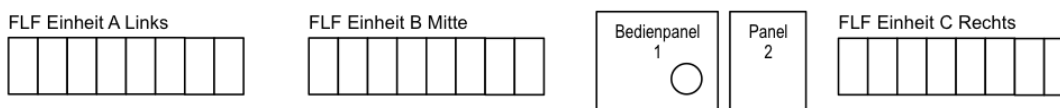
FLF Einheit B Mitte

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	Netzwerkkabel Durchführung NUZ	VGA-Audio-Kabel Durchführung Laptop	HDMI-Kabel Durchführung Laptop	< Player Extern > 2x Cinch Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	---	--	---	---	-------------------------

FLF Einheit C Rechts

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	< Charge only > USB-A & USB-C Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung	DC-Kabel Durchführung Visualizer	HDMI-Kabel Durchführung Visualizer	< Mik 11 > XLR Buchse Graviert	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	--	-------------------------	--	--	--	-------------------------

6.2 Medientisch Seminarraum Mittel



FLF Einheit A Links

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	HDMI – USB C Durchführung Hörsaal PC	FLF Blind- Abdeckung LAN-Kabel unten aufgerollt	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	---	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

FLF Einheit B Mitte

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	Netzwerkkabel Durchführung NUZ	VGA-Audio-Kabel Durchführung Laptop	HDMI-Kabel Durchführung Laptop	< Player Extern > 2x Cinch Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	---	--	---	---	-------------------------

FLF Einheit C Rechts

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	< Charge only > USB-A & USB-C Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung	DC-Kabel Durchführung Visualizer	HDMI-Kabel Durchführung Visualizer	< Line Out > 2x Cinch Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	--	-------------------------	--	--	--	-------------------------

6.3 Medientisch Hörsaal Basic

FLF Einheit A Links

--	--	--	--	--	--	--	--

FLF Einheit B Mitte

--	--	--	--	--	--	--	--

FLF Einheit C Rechts

--	--	--	--	--	--	--	--

FLF Einheit A Links

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	HDMI – USB C Durchführung Hörsaal PC Data 1	FLF Blind- Abdeckung LAN-Kabel unten aufgerollt	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	--	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

FLF Einheit B Mitte

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	Netzwerkkabel Durchführung NUZ	VGA-Audio-Kabel Durchführung Laptop Data 2	HDMI-Kabel Durchführung Laptop Data 2	< Player Extern > 2x Cinch Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	--------------------------------------	---	--	--	-------------------------

FLF Einheit C Rechts

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	< Charge only > USB-A & USB-C Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	< Line Out > 2x Cinch Buchsen Graviert	2x RJ45 Buchsen TP / idhstec *
-------------------------------	-------------------------------	---	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---	---

*Beispiel Ausführung und Beschriftung 2xRJ45 an Medientischen Hörsaal (gem. Richtlinie UKV UZH):



6.4 Medientisch Hörsaal Interaktiv

FLF Einheit A Links



FLF Einheit B Mitte



Halterung Display inter.



Kabeldurchführung

FLF Einheit C Rechts



FLF Einheit A Links

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	DC-Kabel Durchführung Visualizer	HDMI-Kabel Durchführung Visualizer	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------	--	--	-------------------------	-------------------------

FLF Einheit B Mitte

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung LAN-Kabel unten aufgerollt	FLF Blind- Abdeckung HDMI-Kabel unten aufgerollt	FLF Blind- Abdeckung USB-Kabel unten aufgerollt	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	--	---	--	-------------------------	-------------------------

FLF Einheit C Rechts

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	< Charge only > USB-A & USB-C Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung	Netzwerkkabel Durchführung NUZ	HDMI-Kabel Durchführung Display Inter. Data 3	USB-Kabel Durchführung Display Inter. Data 3	2x RJ45 Buchsen TP / idhstec *
-------------------------------	-------------------------------	---	-------------------------	--------------------------------------	--	---	---

*Beispiel Ausführung und Beschriftung 2xRJ45 an Medientischen Hörsaal (gem. Richtlinie UKV UZH):



6.5 Medientisch Hörsaal Erweiterung

FLF Einheit A Links

--	--	--	--	--	--	--	--

FLF Einheit B Mitte

--	--	--	--	--	--	--	--

FLF Einheit C Rechts

--	--	--	--	--	--	--	--

FLF Einheit A Links

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

FLF Einheit B Mitte

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	Netzkabel Durchführung NUZ	VGA-Audio-Kabel Durchführung Laptop Data 5	HDMI-Kabel Durchführung Laptop Data 5	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

FLF Einheit C Rechts

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	< Charge only > USB-A & USB-C Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung	2x RJ45 Buchsen TP / idhstec *
-------------------------------	-------------------------------	---	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---

*Beispiel Ausführung und Beschriftung 2xRJ45 an Medientischen Hörsaal (gem. Richtlinie UKV UZH):



6.6 Medientisch Rednerpult

FLF Einheit Mittig

--	--	--	--	--	--	--	--

FLF Einheit

230 V T13 Netzsteckdose	230 V T13 Netzsteckdose	< Charge only > USB-A & USB-C Buchsen Graviert	FLF Blind- Abdeckung	Netzkabel Durchführung NUZ	HDMI-Kabel Durchführung Rednerpult Data 6	FLF Blind- Abdeckung	FLF Blind- Abdeckung
-------------------------------	-------------------------------	---	-------------------------	----------------------------------	--	-------------------------	-------------------------

7 Elektro / NUZ (Netzwerk UZH)

7.1 Elektro

Generell gilt die Richtlinie «Gebäudetechnik» der UZH

Insbesondere ist für diese Richtlinie zu beachten:

- Als zentraler 230V Anschlusspunkt ist AP-Verteilerdose vorgesehen daran ist eine 3-fach Netzsteckdose T13 im Installationsbereich angeschlossen.
- Ab der Steckdose ist ein Abgang für die IP geschaltete Steckdosenleiste und ein weiterer Abgang für die ungeschaltete Steckdosenleiste im Installationsbereich vorgesehen.
- FLF 230V Netzsteckdosen werden direkt an die AP-Verteilerdose angeschlossen.
- Medientische Seminarräume: die AV-Geräte werden über die IP geschaltete Steckdosenleiste oder PoE geschaltet (je nach Raumfunktion).
- Medientische Hörsäle Basic: die AV-Geräte werden über PoE geschaltet.
- Medientische Hörsäle Interaktiv: die AV-Geräte werden über PoE oder IP geschaltete Steckdosenleiste geschaltet.

7.2 NUZ

Generell gelten die Richtlinie Universelle Kommunikationsverkabelung und Richtlinie WLAN-Installationen an der UZH.

8 Ausführung / Bestückung AV-Komponenten

8.1 Baugruppenträger

Für Geräteeinbauten stehen im Medientisch jeweils links und rechts ein 19" Baugruppenträger, 3 HE, zur Verfügung. Auch nicht genormte oder nicht 19" breite Geräte müssen nach Möglichkeit mit Wannen o.Ä. in den 19" Baugruppenträger montiert werden. Zur Montage von Gerätschaften, wo dies nicht möglich ist, sind Galip-Montageschienen vorzusehen.

8.2 Bestückung/Gerätemontage im Installationsbereich der Tische

Die Medientische enthalten drei Installationsbereiche, von welchen die Blenden entfernt werden können. Dazu ist die mittlere Blende mit dem UZH AP Schlüssel zu öffnen, dann sind auch die seitlichen Blenden entfernbar. Links und rechts sind die Baugruppenträger für die Gerätemontage zu nutzen. Allfällige Angaben der AV-Planung sind zu beachten. Es ist darauf zu achten, dass im Bereich von Kabelauszügen (mit Gewichten) die Geräte nicht den freien Kabelweg verhindern. Deswegen sind möglichst wenig Geräte (oder keine) in diesem Bereich zu montieren. Folgende Bilder veranschaulichen die mögliche beispielhafte Umsetzung.



Medientisch Seminar (mittel)



Medientisch Hörsaal interaktiv



Detail Display interaktiv (Kabeldurchführung)

8.3 Anschlusskabel auf Tisch

Für HDMI und VGA sind möglichst flexible Kabel zu verwenden (Siehe Zi 8.8) und durch die Kabeldurchführung ca. 80cm zur freien Verwendung herausgezogen werden können. Damit die Kabel wieder ordnungsgemäss zurückgezogen werden, ist durch den AV-Lieferanten pro Kabel ein Kabelgewicht anzubringen, welches bei den AV-Services der Zentralen Informatik der UZH zu beziehen ist.

8.4 Ausführung Kabelgewicht

Zeichnung siehe Anhang

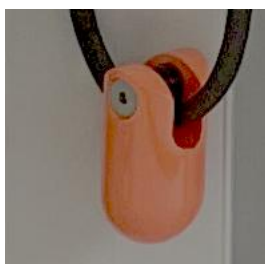


Abbildung 1: Detail

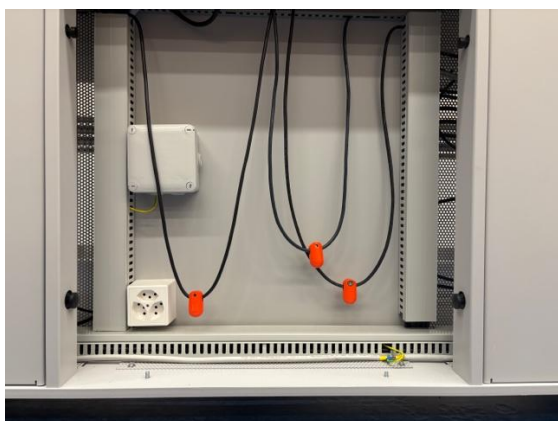


Abbildung 2: Kabel nicht ausgezogen

8.5 Anschlusskabel von Installationsbereich zur Bodendose oder zum Anschlussfeld

Alle Kabel von und zur Bodendose oder zum Anschlussfeld sind in einem seitlich, geschlitzten Geflechtschlauch gebunden und durch Kabelhaltestrumpfe an den Enden mechanisch gesichert (Zugentlastung)

- Geflechtschlauch: Die Kabel sind mit einem selbstwickelnden (kein Reissverschluss), schwarzen Geflechtschlauch zu schützen (z.B. Techflex Flexo F6)
- Zugentlastung: Die Zugentlastung ist mit Hilfe eines Kabelziehstrumpfs zu realisieren. Die Grösse des Strumpfs ist dem Durchmesser des Kabelschlauches anzupassen. (z.B. Sommer Cable BD 13). Der Kabelziehstrumpf wird mit einem Karabiner und einer Öse am Anschlusspunkt fixiert. Der Geflechtschlauch wird über den Kabelziehstrumpf gezogen sodass nur die Schlaufe und die Kabelenden sichtbar sind.

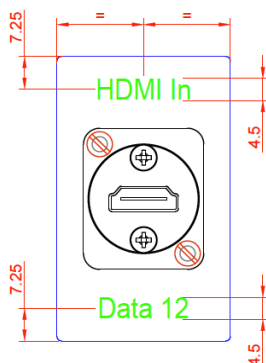


8.6 Anschlusskabel auf Tischplatte zur Bodendose

Alle Kabel, welche auf den Tisch gelangen, müssen zwingend im Installationsbereich mit einer Trennstelle versehen werden (vor allem Rednerpult)

8.7 FLF-Gravuren

- Schrift-Typ: Arial normal
- Schriftfarbe: Weiss (FLF schwarz)
- Gravurhöhe:
 - Einzeiler: 4.5mm / Strichdicke 0.7mm
 - Zweizeiler: 3.0mm / Strichdicke 0.5mm
 - Beispiel Einzeiler:



8.8 Spezifikationen AV-Material

Grundsätzlich sind die Geräte und Komponenten in der Ausschreibung zu den AV-Anlagen spezifiziert. Diese gelten für die Eingabe und Ausführung. Zur Vereinheitlichung sind in diesem Dokument die zu verwendeten Materialien aufgeführt und im Regelfall zu verwenden. Allfällige Differenzen sind mit der AV-Planung zu klären.

- FLF in schwarz gemäss Kapitel 6 Medientisch FLF-Anschlussfelder
- USB Charger: Hager WH66821105D. FLF-Grösse 1, schwarz, 1x USB-A Ladeanschluss 5V, max 3A, 1x USB-C Ladeanschluss 5-12V, max 3A, Rückseitiger 230VAC Klemmen-Anschluss für die Einspeisung
- Netzkabel auf Tisch: TTL Network 1812-3,0M-UF (3m). Hochflexibles UltraFlex Cat.6A Patchkabel
- RJ45 Anschlusskabel für Touchpanel: SLIM KAT6 UTP, Hochflexibles Flachkabel Cat6, schwarz, 2m
- RJ45 Verbinder (Trennung Tischanschlusskabel zur Tischverkabelung): R&M R509100 (auf Galip montiert)
- USB-C auf HDMI Anschlusskabel, ex. Hörsaalrechner: Delock 85291(2m), 4K/60-verifiziert
- HDMI-Anschlusskabel auf Tisch für Notebook:
 - HDMI Kabel: Kramer C-MHM/MHM-6 (1.8m). Ultraflexibles HDMI-Kabel, 4K/60-verifiziert
 - HDMI Kupplung: ICY BOX IB-CB005. Buchse-Buchse, 4K/60-verifiziert
 - HDMI Anschlusskabel: Kramer C-MHM/MHM-3 (0.9m). Ultraflexibles HDMI-Kabel, 4K/60-verifiziert
- VGA Anschlusskabel auf Tisch: Extron MVGA-A M-M/6 (1.8m). Mikrokabel für hohe Auflösungen mit Audiokabel

9 Beteiligte

Folgende Beteiligte haben an dieser Richtlinie massgebend mitgearbeitet:

Universität Zürich Zentrale Informatik, AV-Services

Universität Zürich Direktion Immobilien und Betrieb, Engineering

Universität Zürich Rektoratsdienst

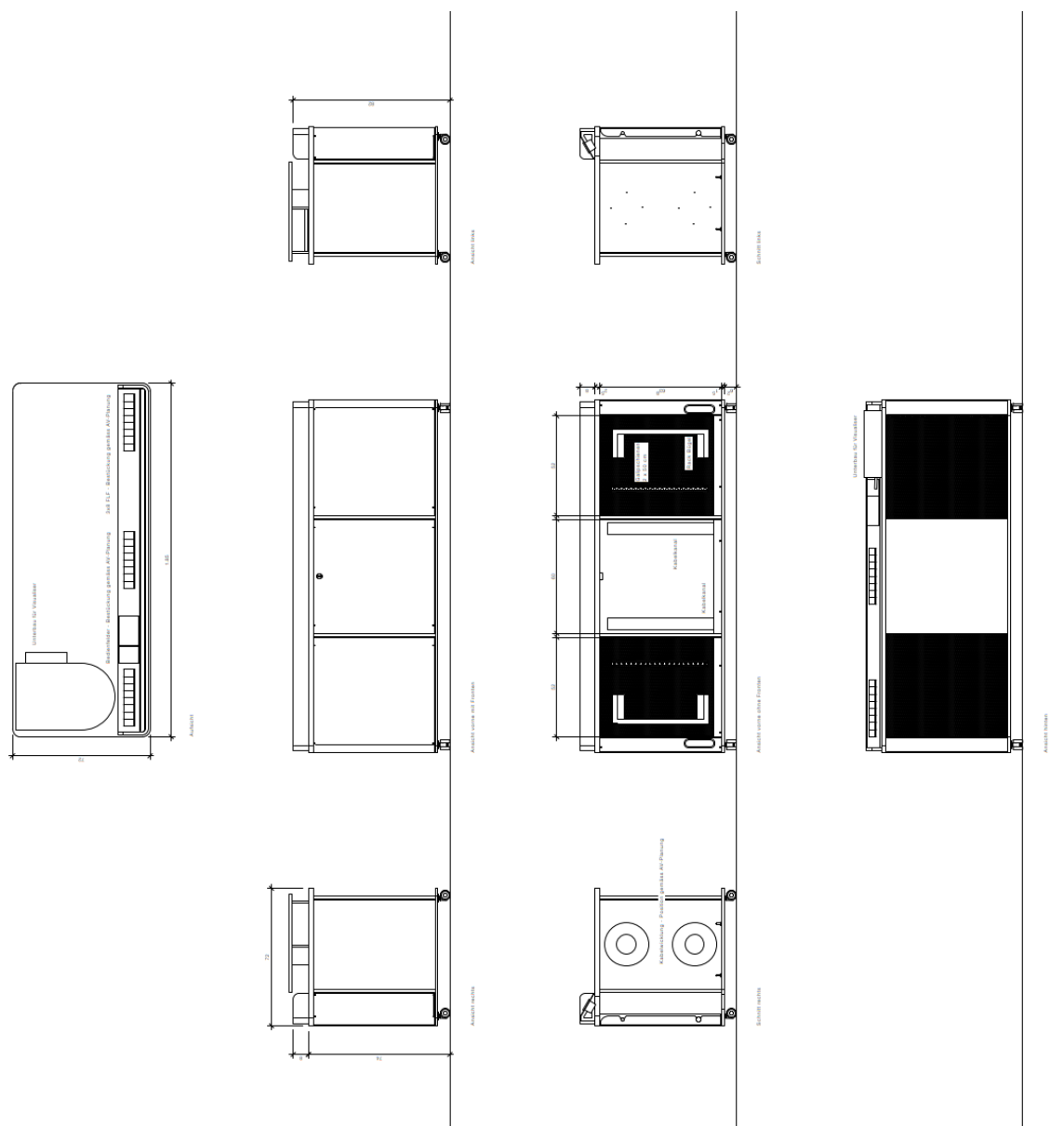
Universität Zürich Veranstaltungsdienst Irchel

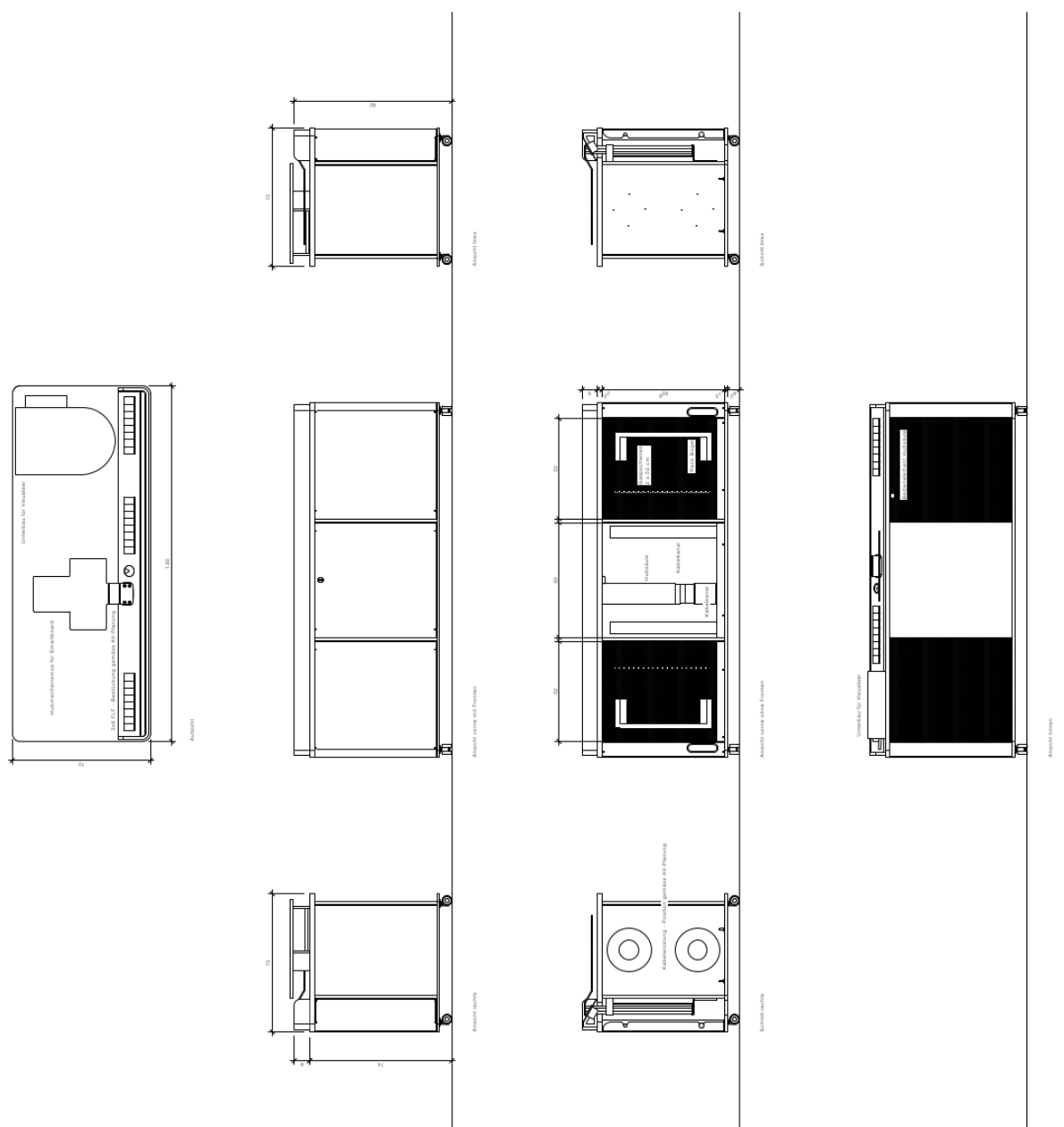
Universität Zürich Veranstaltungsdienst Zentrum

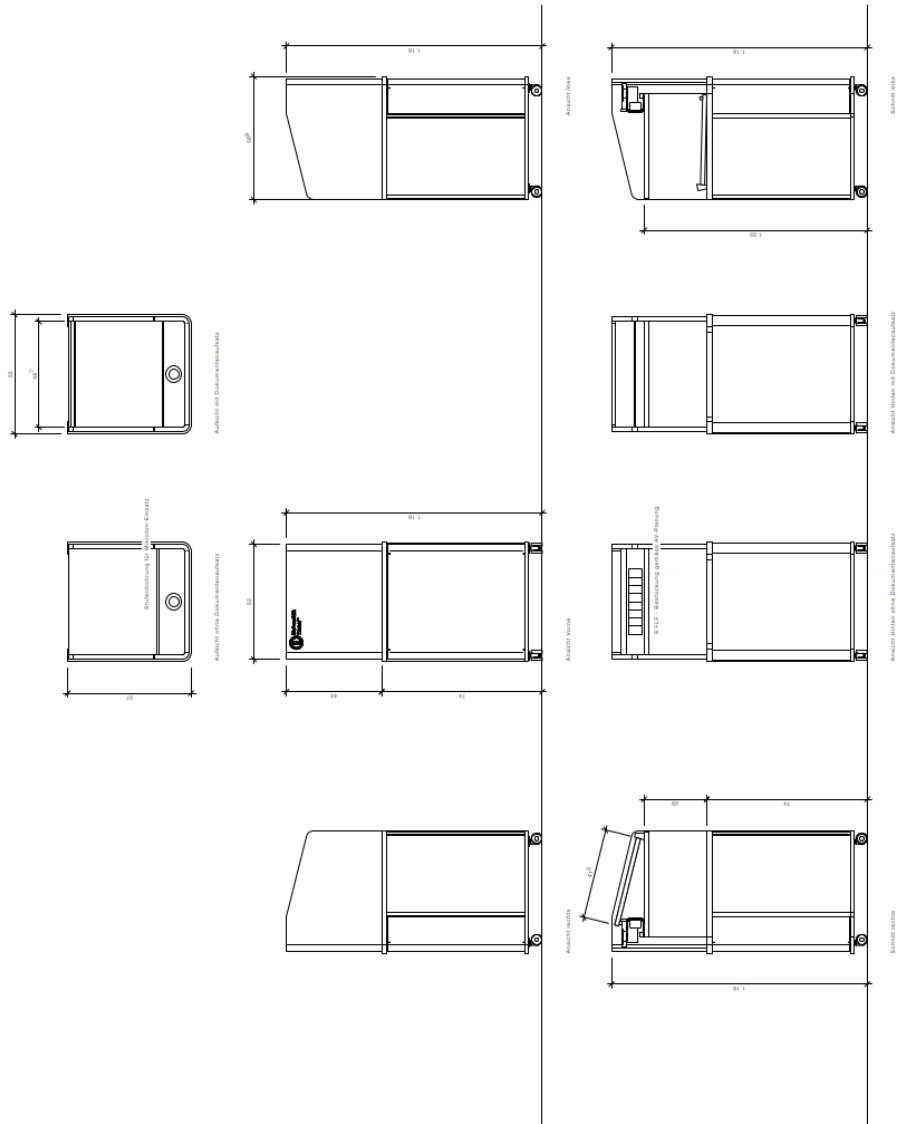
Kilchenmann AG, Kehrsatz-Bern

RGBP AG, Thalwil

A. Anhang Medientische, Vorgaben der Architektur







170 Erneuerung AV-Anlagen

Modulnummer für Seminarraum und Hörsaal der Universität Zürich

Revisionsplan

Grundriss, Ansicht und Schnitt

Plannummer 170-500-7

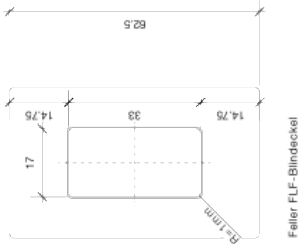
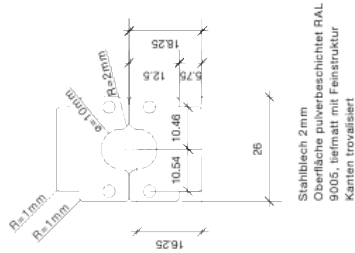
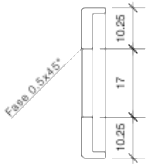
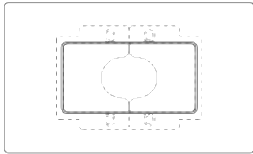
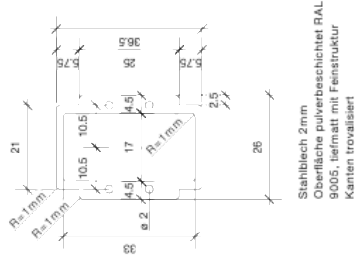
Spezialwissen
Universität Zürich
Ingenieurwesen und Bauwesen
Ingenieurwesen
2008 Zürich

Aussteller
Bachmann & Lutz Architekten GmbH
Architekten
2008 Zürich

Autoren **Zeichner** **Revisor** **Formal** **Druck**

Bachmann & Lutz Architekten GmbH | Schwanenstrasse 50 8005 Zürich | Tel. +41 (0) 44 382 30 40 | info@bachmann-lutz.ch | www.bachmann-lutz.ch

B. Anhang FLF-Kabeldurchführungen



170 Erneuerung AV-Anlagen

FLF-Kabeldurchlass für Medientische
Medientisch für Seminarräume und Hörsäle der Universität Zürich

Grundriss und Detail
Plannummer 170-500-4

Eigentümerin
Universität Zürich
Direktion Immobilien und Betrieb
Engineering
Pflingstweidstrasse 60B
8005 Zürich

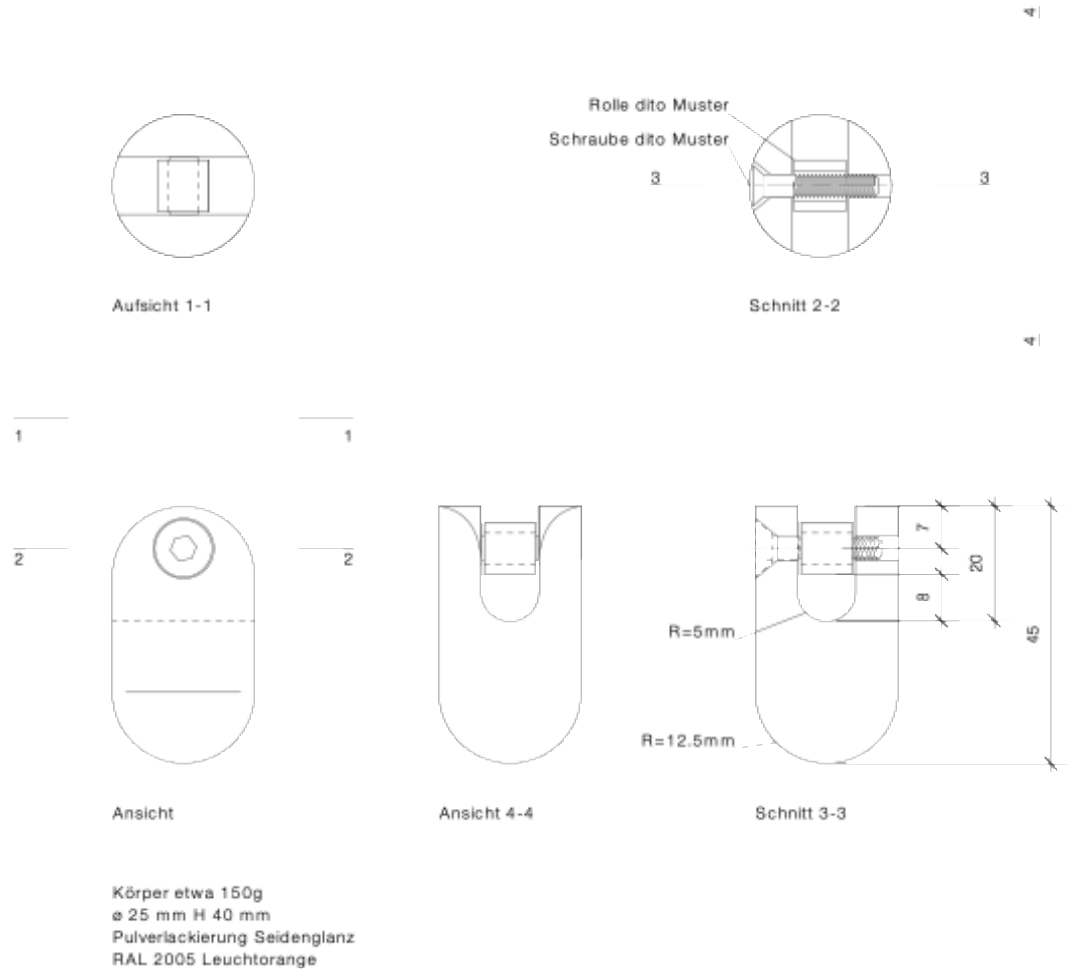
Architekt
Burkhard & Lüthi Architektur GmbH
Dufourstrasse 35
8008 Zürich

Ausgabe 02.10.2025
Burkhard & Lüthi Architektur GmbH | Dufourstrasse 35 8008 Zürich | 044 282 50 40 | bui@burkhard-luehti.ch | www.burkhard-luehti.ch

Masstab 1:1
Format 420x297

Revisionsplan

C. **Anhang Kabelgewicht**



170 Erneuerung AV-Anlagen

Kabelgewichte für Medientisch

Medientisch für Seminarräume und Hörsäle der Universität Zürich

Revisionsplan

Grundriss und Detail

Plannummer 170-500-3

Eigentümerin
Universität Zürich
Direktion Immobilien und Betrieb
Engineering
Pfingstweidstrasse 60B
8005 Zürich

Architektur
Burkhard & Lüthi Architektur GmbH
Dufourstrasse 35
8008 Zürich

Ausgabe 02.10.2025

Massstab 1:1

Format 210x297

Burkhard & Lüthi Architektur GmbH | Dufourstrasse 35 8008 Zürich | 044 262 50 40 | bul@burkhard-luethi.ch | www.burkhard-luethi.ch

D. Anhang R&M Plug Guard

Ausschreibung AV-Anlagen UZH

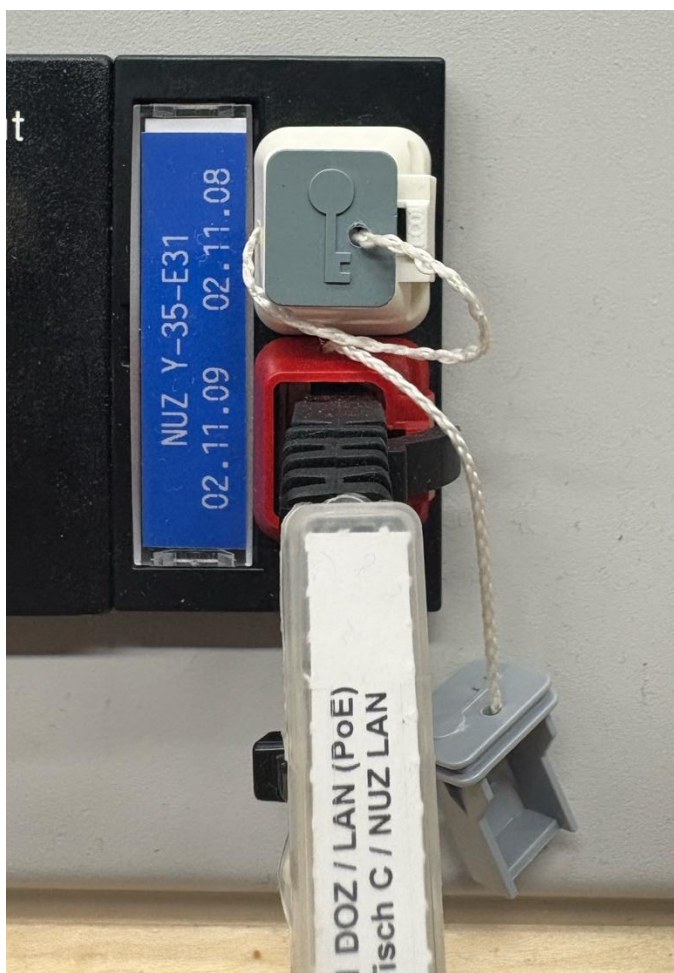
V1, 27.11.2018 / FIAn / Kilchenmann AG / RGBP

Dokumentation Spezialanfertigung zu «Safety für R&M JackGuard»

Die UZH hat sich entschieden sämtliche AV Netzwerkanschlüsse mit dem R&M PlugGuard und JackGuard System zu versehen. Dieses Zubehör ist in der AV-Submission ausgeschrieben und beziffert. Die RJ45 Anschlüsse werden durch den Elektriker fertig gestellt und geprüft, anschliessend montiert der AV-Installateur das Plug- und Jack-Guard Zubehör gem. Dokumentation im Schema.

Damit die Jack-Guard Stecker nicht verloren gehen, hat der Unternehmer eine Sicherung zu montieren. Diese Sicherung besteht aus einem dünnen «Seil» welches beidseitig, am Stecker und dem Pluggard montiert ist. Dazu ist je eine kleine Bohrung nötig. Das Seil wird geknüpelt und mit Kleber gesichert. Es ist darauf zu achten, dass die Bewegungsfreiheit des Steckers nicht beeinträchtigt wird. Das Seil soll ca. 30mm lang sein.

Untenstehend eine Fotodokumentation der Lösung für die Sonderanfertigung.



E. Anhang SINA Merkblatt



Leutschenbachstrasse 55
CH 8050 Zürich

Telefon 044 308 62 62

info@srzh.ch
www.srzh.ch

Mitglied usic / SLG

PROTOKOLL / RICHTLINIE

Handhabung Medientische in Hörsälen und Seminarräumen der Universität Zürich

An der Universität Zürich werden in den Seminarräumen und Hörsälen neue, mobile Medientische erstellt. Der ganze Tisch wird über ein flexibles, im Tisch aufgerolltes 230V Anschlusskabel an der dafür vorgesehenen Bodendose eingesteckt.

In den Seminarräumen werden in diese Tische handelsübliche 230V-Steckdosen, UKV-Steckdosen und kleine steckbare Audio-Video-Steuergeräte eingebaut.

In den Hörsälen sind die Steuergeräte im AV-Schrank. Es werden im Tisch vorwiegend 230V-Steckdosen, UKV-Steckdosen sowie AV-Steckdosen und einzelne handelsübliche, steckbare Norm-Netzadapter eingebaut.

Pro Tisch muss ein separater SINA erstellt werden.

- Der Kurzschlussstrom der Steckdosen im Tisch muss genügend gross sein, wenn der Tisch an der dafür vorgesehenen Bodendose eingesteckt ist.
- Die Isolationsmessung muss für den Tisch separat gemacht werden.
(Nicht in der Bodendose eingesteckt)

Diese Kontrolle mit separatem SINA ist im Bauablauf mit normalen Verfahren handhabbar und bei den verschiedenen Installateuren bekannt.

Das Schild (wie Muster) muss innen im Tisch bei der Kabeleinführung dauerhaft angebracht werden.

•		•
Medientisch	SOC-1-101	Tisch 1
Musterfirma	SINA	29.08.2018
•		•

•	Raumnummer	Nr. 1-2.....	•
Medientisch		Tisch	
Elektroinstallateur		Erstellungsdatum	
•	SINA		•

Die Regelung wurde besprochen am:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 29. Aug. 2018 mit Herr Calamia | – Pro Tisch wird ein SINA ausgestellt |
| 29. Aug. 2018 mit Herr Anklin | – Der Tisch erhält keine AV-Inventarnummer |
| 29. Aug. 2018 mit Herr Lendi | – der SINA ist für den technischen Dienst im normalen Ablauf handhabbar. Herr Lendi ist mit dem Vorgehen einverstanden. |

Gemeinsam sind wir der Ansicht, dass der SINA pro Tisch die Normen und die Stellungnahme vom ESTI vom 27. August 2018 von Herrn Patrik Zündel erfüllt.