

C2: AB Besprechung

AB Aufenthalt, AB Führung, AB Mobile Wache
(DIN 14505, DIN 30722)



Baubeschreibung



3. Auflage – 1705N

C2: Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Beispiel AB Besprechung.....	3
Beispiel AB Besprechung.....	4
Beispiel AB Führung	6
Beispiel AB Mobile Wache	10
Detailansichten	14
Auftragsabwicklung	16
Ausschreibungsempfehlungen	17
Datenblatt	18
Zentralelektrik	19
Warnanlage	20
Energieeinspeisung	21
Standardausstattungen und Optionen	22

Hinweis zu Ausschreibungen

Hinweis zu Ausschreibungen: Die hier vorliegende Baubeschreibung dient der allgemeinen Information. In Ausschreibungen gelten hinsichtlich Ausführung, Ausstattung und technischer Daten ausschließlich die dort angegebenen Ausstattungs- und Leistungsumfänge!

Gültigkeit

Bitte beachten Sie, dass nach Drucklegung dieser Broschüre Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes möglich sind.

C2: Beispiel AB Besprechung

Beispiel AB Besprechung



Abbildung 1: AB Besprechung mit vorderen abgetrennten Geräteräumen mit Rollläden, Kunststoff-Sandwichbauweise. LED-Umgebungsbeleuchtung über die gesamte Aufbaulänge.



Abbildung 2: AB Besprechung mit seitlich aufgesetzter Markise über die gesamte Aufbaulänge.

C2: Beispiel AB Besprechung

Beispiel AB Besprechung



Abbildung 3: AB Besprechung mit Umfeldbeleuchtung und seitlich aufgesetzter Markise.



Abbildung 4: Innenansicht AB Besprechung mit variabler Möblierung durch hochwertige Klapptische und Klappbänke.

C2: Beispiel AB Besprechung



Abbildung 5: Detail – Vorderer separater Geräteraum mit Regalanlage.



Abbildung 6: Detail – Möbeleinbauten nach Maß anhand Ihrer Vorgaben.

C2: Beispiel AB Führung

Beispiel AB Führung



Abbildung 7: AB Führung mit vorderen abgetrennten Geräteräumen mit Rollläden, Kunststoff-Sandwichbauweise. LED-Umfeldbeleuchtung über die gesamte Aufbauhöhe sowie vorne und hinten über die gesamte Breite. Seitlich aufgesetzte Markise über die gesamte Außenlänge (die Grundbreite des Behälters muss dafür geringer sein, dadurch Verringerung der lichten Breite innen).



Abbildung 8: Geräteraumverschluss mit Rampe (hier länger als die Geräteraumhöhe ausgeführt, dadurch wird eine geringere Auffahrsschräge erreicht).

C2: Beispiel AB Führung

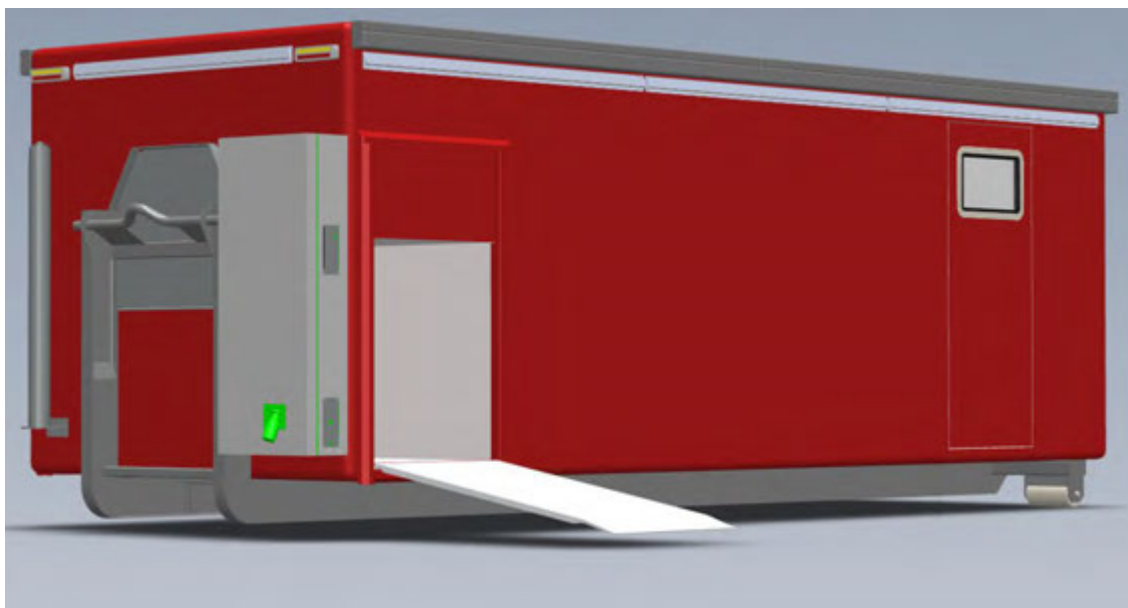


Abbildung 9: AB Führung in der Konstruktionsphase (hier als 3D-Modell).

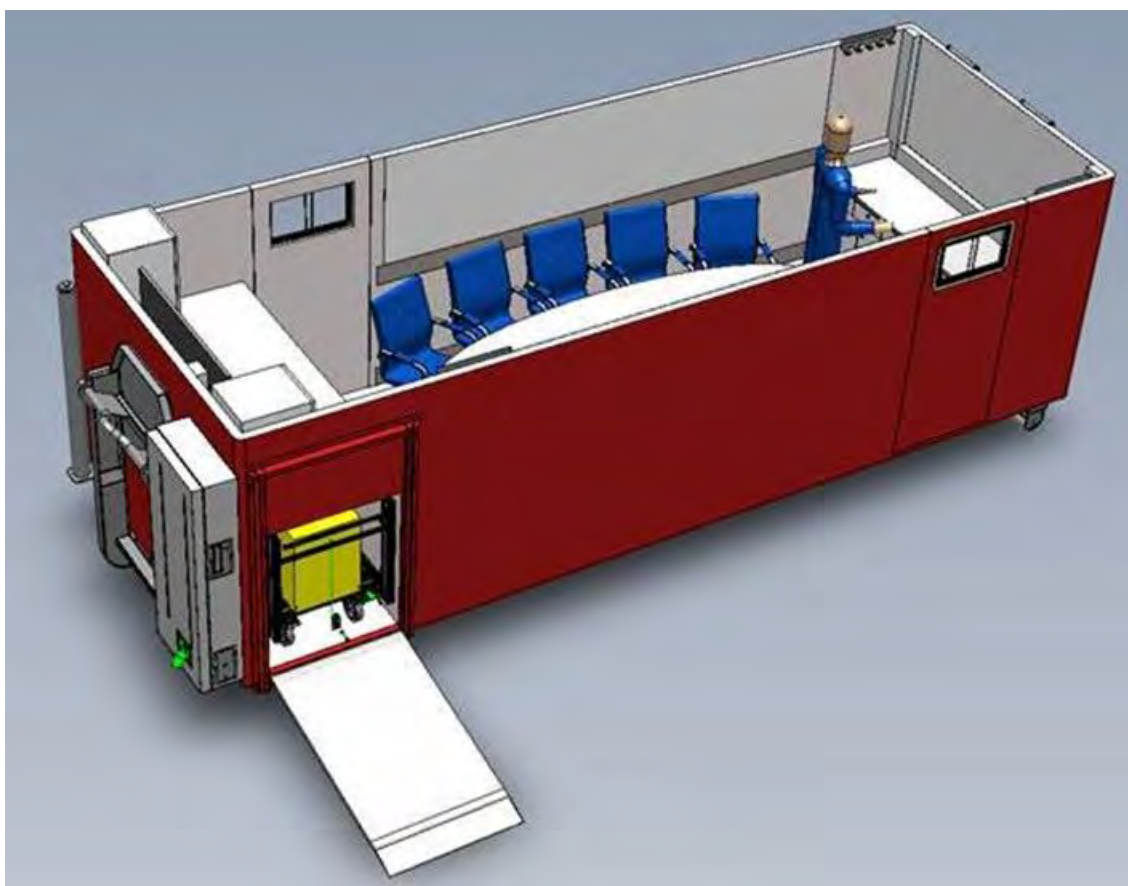


Abbildung 10: AB Führung in der Konstruktionsphase (hier als 3D-Schnittzeichnung). Durch die Visualisierung in 3D-Technik lässt sich ein Eindruck des fertigen AB gewinnen. Dies hilft insbesondere, um eine optimale Raumaufteilung und Ergonomie zu erreichen. Auf Wunsch können Sie auch Ihren AB mit einer VR-Brille betrachten und so schon vor Baubeginn durch Ihren fertigen AB gehen oder am Besprechungstisch im AB Platz nehmen.

C2: Beispiel AB Führung



Abbildung 11: AB Führung Innenansicht. Ovale Tischform für optimale Ergonomie und Erreichbarkeit der einzelnen Sitzplätze.



Abbildung 12: Detail – Laderampe des vorderen Geräteraumes, MEINDL-Rollcontainer.

C2: Beispiel AB Führung

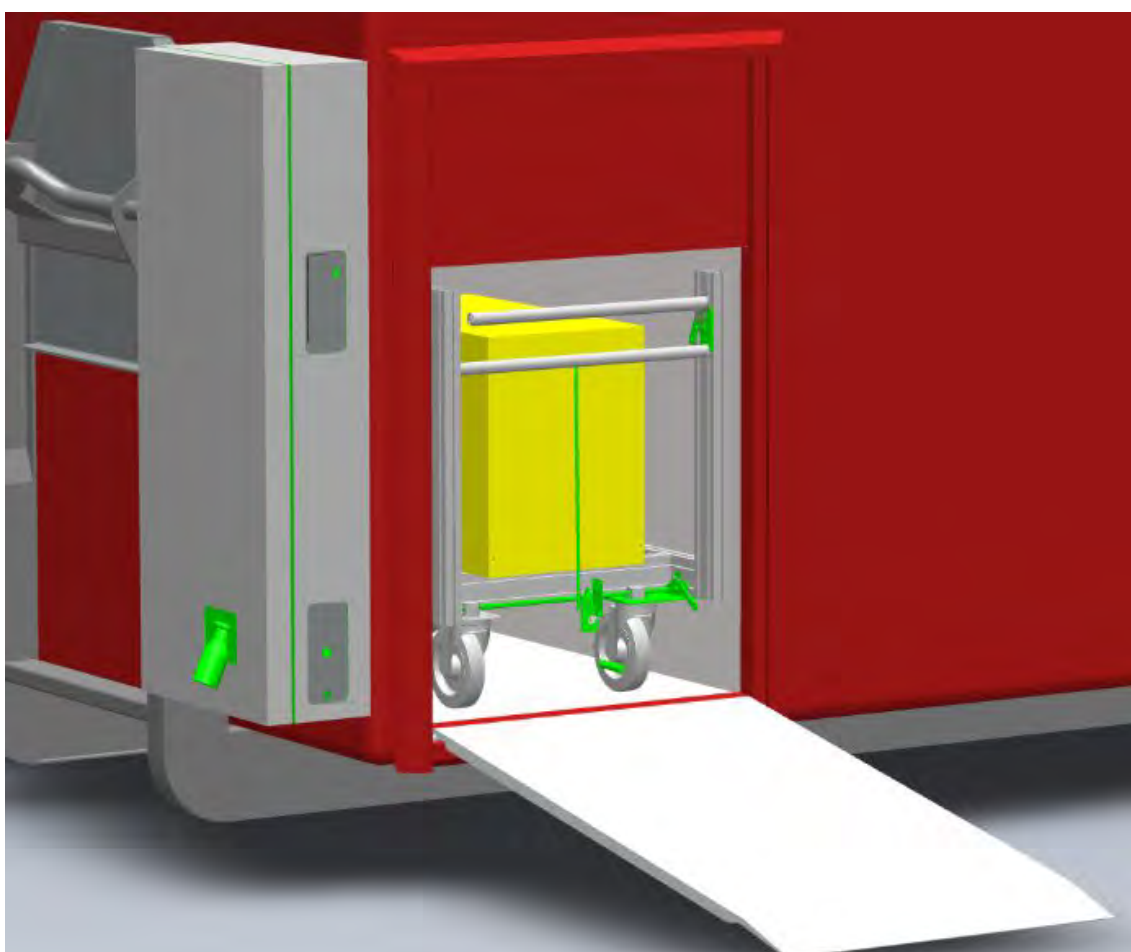


Abbildung 13: Detail – Innenansicht in der Konstruktionsphase (oben). 3D-Zeichnungsausschnitt: Laderampe mit MEINDL-Rollcontainer in der Konstruktionsphase (unten).

C2: Beispiel AB Mobile Wache

Beispiel AB Mobile Wache

Mögliche Ausstattung: Besprechungsraum, EDV mit Bildschirm, separater Funkarbeitsplatz, Küchenzeile mit fließend warmem / kaltem Wasser, Bad / WC mit Wasserspülung, je 300-Liter-Frisch-, Abwassertank, Stromerzeuger.



Abbildung 14: AB Mobile Wache mit Lichtmast und kompletter Umfeldbeleuchtung ringsherum.



Abbildung 15: AB Mobile Wache mit Hauswasserwerk, Seitentür und bündig in der Dachgalerie eingelassener Dachmarkise.

C2: Beispiel AB Mobile Wache

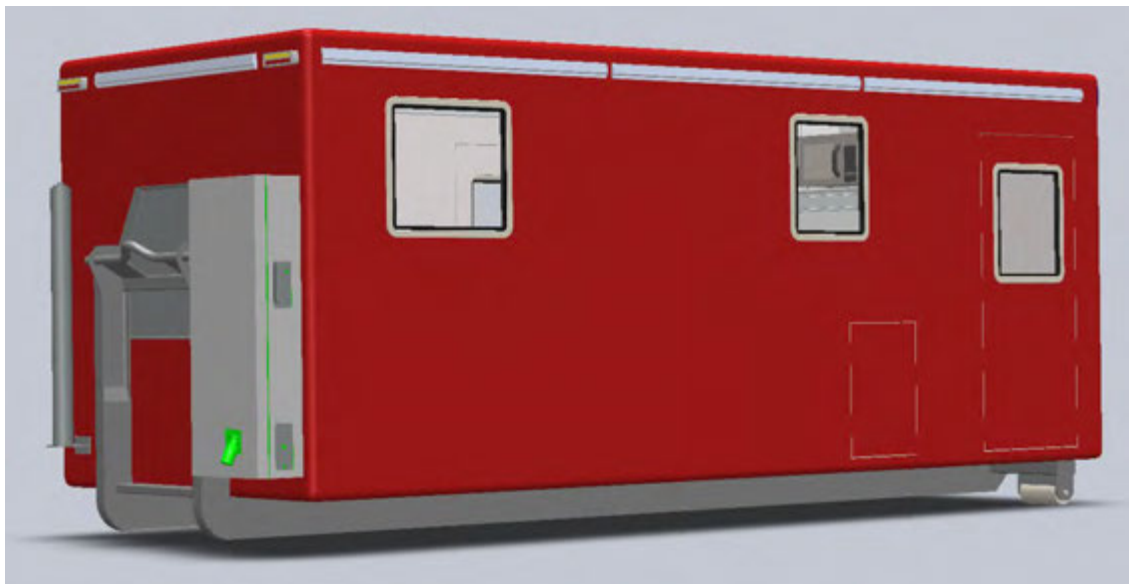


Abbildung 16: AB Mobile Wache in der Konstruktionsphase (hier als 3D-Modell).

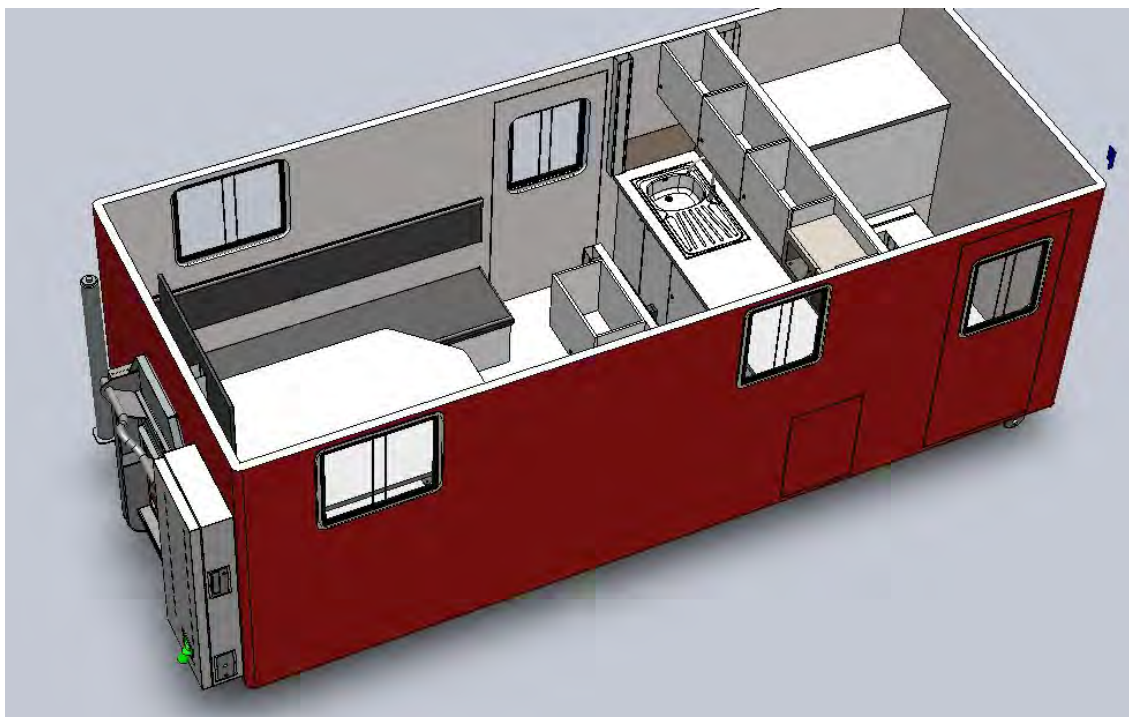


Abbildung 17: AB Mobile Wache in der Konstruktionsphase (hier als 3D-Schnittzeichnung). Zur Visualisierung lassen sich beliebige Schnittansichten oder Kamera-Innen- oder Außenansichten darstellen.

C2: Beispiel AB Mobile Wache



Abbildung 18: Detail – Innenansicht mit Küchenzeile und abgesetztem Funk-Arbeitsplatz.

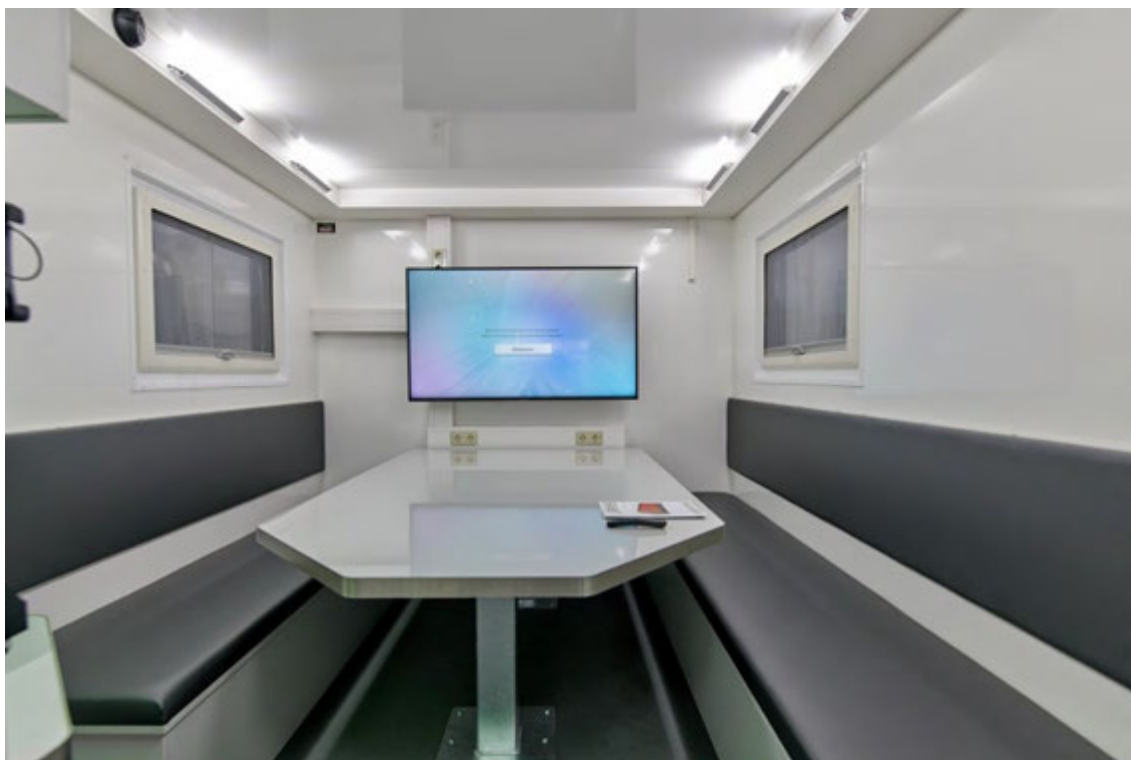


Abbildung 19: Detail – Innenansicht mit Besprechungstisch, Sitzgruppe (klappbar mit Stauraum darunter) sowie 55"-Monitor.

C2: Beispiel AB Mobile Wache



Abbildung 20: Detail – Bad mit Keramik-Waschbecken und -Toilette, Seifen- und Desinfektionsspender und Papierhandtuchspender. Im Bild Verlastung des Vorzeltes in Fahrtstellung.



Abbildung 21: Detail – Silent-Stromerzeuger auf MEINDL-Schwerlastauszug. Alternativ kann der Stromerzeuger auf einem Rollcontainer verlastet werden. Durch eine Verbindungsleitung zum AB führt diese Lösung im Innenraum zu einer deutlichen Geräuschminderung.

C2: Detailansichten

Detailansichten



Abbildung 22: Detail – Zentraler Stirn-Schaltschrank, Geräteraumverschluss als Rampe, Umfeldbeleuchtung, Markise.



Abbildung 23: Detail – Zentraler Stirn-Schaltschrank, sehr hochwertige Ausführung mit 2 Verschlüssen und groß dimensionierter Gummidichtung. Der MEINDL-Schaltschrank ist von uns speziell für diesen Einsatzzweck konstruiert!

C2: Detailansichten

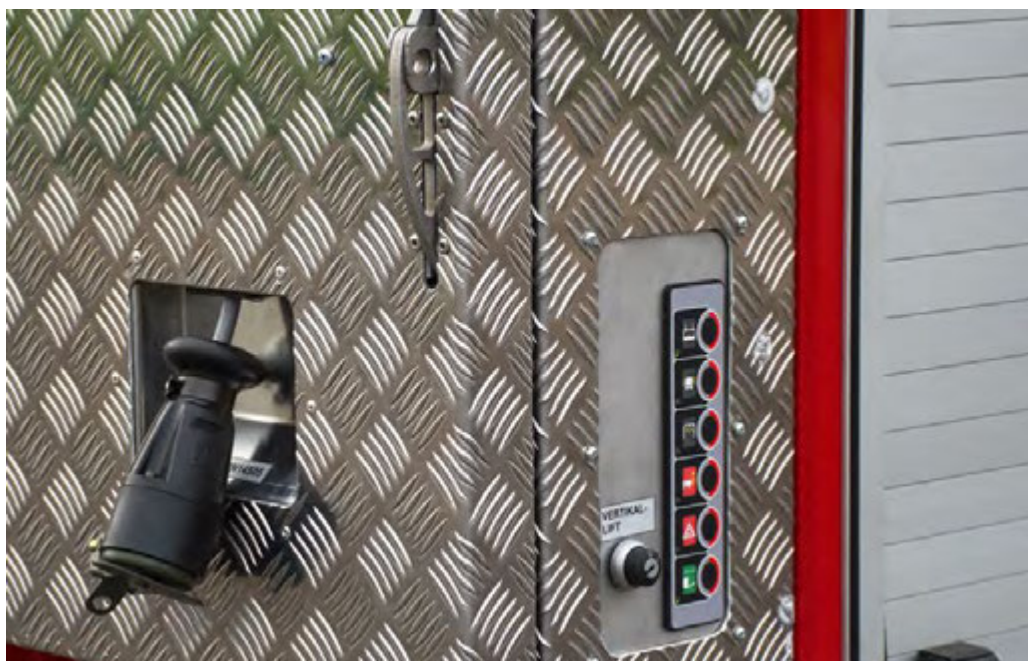


Abbildung 24: Detail – Komfortabler Patentauszug (1.500 mm Auszuglänge) für die Stromversorgung zum Fahrzeug nach DIN. Keine losen Kabel und keine Kabelwicklungen. Der Stecker wird selbsttätig mittels Federauszug eingezogen.



Abbildung 25: Detail – CAN-BUS gesteuerte Zentralelektrik, Standard-Bedienteil mit Notbedienfunktion bei Unterspannungsauslösung, Steuerung für Beleuchtung und ggf. zusätzliche Verbraucher.

C2: Auftragsabwicklung

Auftragsabwicklung

Ihr Abrollbehälter – entworfen und gebaut nach Ihren individuellen Anforderungen

Jeder unserer Abrollbehälter wird individuell nach Kundenwunsch entworfen, geplant und gefertigt. Dabei werden Ihre speziellen Wünsche berücksichtigt. In der Planungsphase und der Entwicklung kommen aktuellste CAD-, 3D-CAD- und FEM- (Finite-Element-Methode zur Festigkeitsberechnung) Programme zum Einsatz. In der Fertigung werden modernste Techniken eingesetzt: insbesondere Laser-, Schneid- und Kantentechnik, aber auch 3D-Drucktechnik für Kunststoffteile. Unser Ziel ist es, möglichst wenige Teile „anzufertigen“, sondern in CAD zu entwickeln. Dadurch sind Bauteile jederzeit exakt reproduzierbar.

Viel Wert legen wir darauf, Ihren Abrollbehälter genau entsprechend Ihren Bedürfnissen und Anforderungen zu gestalten. Dies erreichen wir durch eine starke Kundeneinbindung im Auftragsfall:

1. Baubesprechung:

In der ersten Baubesprechung klären wir ggf. offene Fragen aus der Ausschreibung und besprechen mit Ihnen die Technik sowie die Aufbauzeichnungen Ihres Abrollbehälters. Auf Wunsch erhalten Sie diese vorab zugesandt. 3D-Zeichnungen können Sie auch mittels einer zur Verfügung gestellten Software betrachten.

2. Baubesprechung:

Soweit erforderlich folgen weitere Baubesprechungen.

Rohbauabnahmen:

Im Sinne einer hohen Kundenzufriedenheit ist uns daran gelegen, mindestens eine, besser zwei Rohbauabnahmen durchzuführen. Dabei sollte die letzte Rohbauabnahme kurz vor Fertigstellung erfolgen. Dadurch wird Hektik vorgebeugt, die sonst entstehen kann, wenn bei Abholung des Abrollbehälters Änderungswünsche formuliert werden.

Endabnahme:

Durch eine starke Kundeneinbindung bereits in der Planungsphase, in Baubesprechungen und Rohbaubesprechungen erreichen wir eine reibungslose, entspannte Endabnahme.

Zu jeder Baubesprechung erhalten Sie ein detailliertes Besprechungsprotokoll. Sollten Sie Änderungen / Erweiterungen gegenüber der Ausschreibung wünschen, setzen wir diese **bei ähnlichem Umfang preisneutral** um. Zusätzliche oder **aufwändigere Optionen verursachen Mehrpreise**.

Zeichnungserstellung

Grundsätzlich erfolgt die Auslegung und Konstruktion gemäß Ihren Wünschen – im Bereich des technisch Darstellbaren. Dabei erhalten Sie in der Planungsphase 2D- und 3D-Entwurfszeichnungen, die dann in späteren Baubesprechungen detailliert besprochen werden. So sind in den freizugebenden Fertigungszeichnungen dann auch ggf. Details wie Schalter, Steckdosen, EDV-Anschlüsse u.Ä. eingezeichnet.

C2: Ausschreibungsempfehlungen

Ausschreibungsempfehlungen

FEM-Belastungsanalyse:

Mittels FEM (Finite-Element-Methode zur Festigkeitsberechnung) erfolgt die Festigkeitsauslegung der Rahmenkonstruktion. Dabei ist es neben der Auslegung nach Gesichtspunkten der reinen Festigkeit auch sehr wichtig, den Rahmen z.B. bei seitlichen Türen oder Rampen so auszulegen, dass die Bewegungen in der Rahmenstruktur möglichst gering sind. Hierdurch wird sichergestellt, dass sich z.B. Türen und Rampen in allen Beladungszuständen und auch beim Aufstehen des Abrollcontainers auf nur 3 Punkten am Boden betätigen lassen, ohne durch zu große Bewegung in der Rahmenstruktur zu klemmen. Durch diese Untersuchung wird sichergestellt, dass in der Aufbaukonstruktion keine Spannungsspitzen entstehen, die nach Jahren zu Schäden wie Rissen führen können (besonders wichtig bei geschlossenen Kofferaufbauten).

Hinweis zur Aufbaubelastung durch Torsion:

Nach DIN 14505 gilt für Abrollbehälter mit Kofferaufbauten, dass der AB u.a. folgenden Verschränkungsbelastungen standhalten muss: Vorn einseitig unter jedem Langträger 100 mm, hinten einseitig unter jeder Rolle 200 mm. Türen, Rollläden, Klappen und bewegliche Einbauten (z.B. Schübe) müssen sich einwandfrei betätigen lassen. Bleibende Verformungen oder sonstige Schäden dürfen nicht auftreten. Merke: Insbesondere durch vollflächige Heckklappen wird die Konstruktion sehr hoch belastet!

Empfehlung:

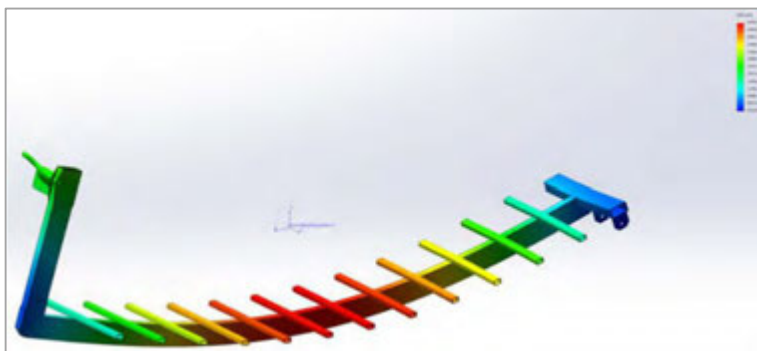


Abbildung 26: FEM-Festigkeitsuntersuchung des Grundrahmens.

Verlangen Sie in Ausschreibungen eine Dokumentation der FEM-Festigkeitsuntersuchung, aus der eine ausreichende Dimensionierung (Sicherheitsfaktor) hervorgeht.

MEINDL-AB Grundrahmen sind ausgelegt für eine zulässige Gesamtmasse von 14.000 kg.

Hierbei erreichen wir folgende Sicherheiten:

Grundrahmen: Für den maximalen Lastfall „Auf-, Absatteln“ bei beladenem Abrollbehälter.

Jeweils: Sicherheitsfaktor gegen Fließen $\geq 1,5$; Sicherheitsfaktor gegen Bruch $\geq 3,0$.

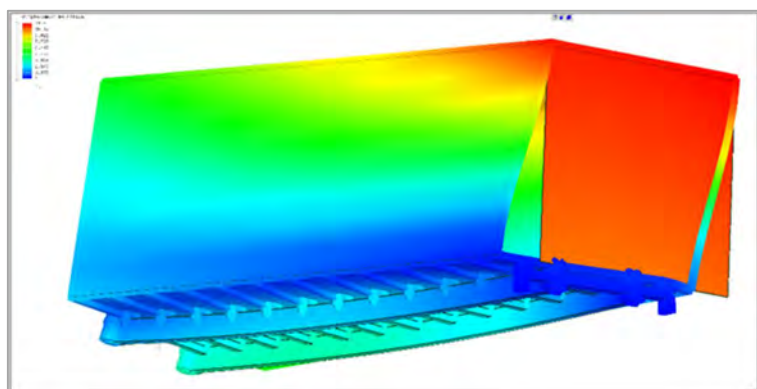


Abbildung 27: FEM-Festigkeitsuntersuchung, hier mit farblich visualisierter Verschiebung und überhöht sichtbar gemachten Verschiebungen in der Struktur, hier Kofferaufbau mit Heckklappe beim virtuellen Verschränkungstest nach DIN.

C2: Datenblatt

Datenblatt

Die nachfolgenden Daten dienen lediglich der Information – in Ausschreibungen gelten die dort angegebenen Daten!

Behälterlänge

Standard

Behälterlänge außen: 6.900 mm, passend für WLF 26/6900

Nutzbare Innenlänge: ca. 6.450 mm

Optional

Behälterlänge außen: 5.900 mm, passend für WLF xx/5900 bis xx/6900

Nutzbare Innenlänge: ca. 5.450 mm

Geeignet auch für 2-Achs-WLF nach Norm. Dieser Behälter kann auch auf einem 3-Achs-WLF 26/6900 gefahren werden.

Behälterbreite

Standard

Behälterbreite außen: 2.550 mm

Nutzbare Innenbreite: ca. 2.420 – 2.480 mm (abhängig vom Bautyp und der gewünschten Innenausstattung). Bei seitlichen Anbauten wie Markise entsprechend geringer!

Behälterhöhe

Standard

Behälterhöhe außen: ca. 2.500 mm

Behälterhöhe im Lichten: ca. 2.100 mm

Optional

Abweichende Höhenmaße können nach Ihren Vorgaben realisiert werden.

Gewichte

Zulässige Gesamtmasse: 14.000 kg

Tatsächliche Gesamtmasse: ausstattungsabhängig

Gewichtsreserve / Nutzlast: ausstattungsabhängig

C2: Zentralelektrik

Zentralelektrik

Die **zentrale Steuerung** des Abrollbehälters und der gesamten feuerwehrtechnischen Ausstattung ist das **MEINDL-CAN-BUS-System** in Kombination mit unserem Standard-Bedienteil. Sämtliche Komponenten sind in hochwertigem **Industriestandard** ausgeführt.

In den Baubesprechungen legen wir mit Ihnen zusammen z.B. die **Tastenbelegung, aber auch die Schaltlogik fest**. So ist es z.B. möglich, dass eingeschaltete Arbeitsscheinwerfer automatisch deaktiviert werden können. Das **Programm** hierzu ist wie die kompletten elektrischen Schaltpläne **von uns entwickelt** und nach DIN ausgeführt. Dadurch können auch im Rahmen des technisch Möglichen Sonderwünsche berücksichtigt werden.

Es ist möglich, nach Auslieferung, z.B. bei geänderten Anforderungen, die Schaltlogik entsprechend durch ein geändertes Programm anzupassen.

Bedienteilausführungen

Grundsätzlich ist unsere Zentralsteuerung offen für die Adaption von Bedienteilen verschiedener Hersteller, z.B. inomatic®. Selbstverständlich sind wir auch in diesem Bereich offen für Sonderwünsche.



Abbildung 28:
Standard-Bedienteil.

Ladezustandsanzeige

Zeigt selbstaktualisierend wahlweise den Ladezustand der Batterieanlage in Prozent oder die aktuelle Rest-Betriebsdauer in Stunden an. Schalten Sie elektrische Verbraucher wie z.B. die Umfeldbeleuchtung ein, so erfolgt direkt eine Anpassung der angezeigten Rest-Betriebsdauer. Kommuniziert mit dem MEINDL Batteriemanagement.



Abbildung 29:
Ladezustandsanzeige.

Unterspannungsschutz

Nach dem Auslösen kann die Stromversorgung im Notfall wieder gestartet und der Unterspannungsschutz übergangen werden.

Zentraler MEINDL-Stirn-Schaltschrank

Vorne links montiert, Aluminium-Riffelblech, natur, sehr hochwertige Ausführung mit 2 Verschlüssen und groß dimensionierter Gummidichtung, speziell von uns für diesen Einsatzzweck konstruiert! 2 Stück Gel-Batterien (2 x 120 Ah). CAN-BUS-Ausführung mit Not-Bedienung. Stecker für WLF-AB nach VG 96923-3, patentierte Kabelführung (1.500 mm Federauszug). Bedienpanel im Frontkasten unten montiert. Dies ermöglicht die Bedienung, wenn der Abrollbehälter auf dem WLF aufgezogen ist.

C2: Warnanlage

Warnanlage

StVZO-Beleuchtung (optional)

Analog der Fahrzeugbeleuchtung ausgeführt, zur Sicherung des abgestellten AB, bestehend aus:

- ➔ Positionsleuchten vorne, weiß, LED
- ➔ Positionsleuchten hinten, rot, LED
- ➔ 4x Blinkleuchten, gelb, LED



Abbildung 30: Die Positions- und Blinkleuchten sind separat schaltbar.

Frontblitzer (optional)

In die Stirnwand integrierte Frontblitzer in LED-Ausführung, z.B. Hänsch Sputnik SL.

Hochgesetzte Lichtkombination am Heck (optional)

Integrierte Ausführung, kann beinhalten: Rück-/Blink-/Bremslicht sowie LED-Heckblitzer im Fahrzeugheck in den Ecken untergebracht (z.B. Hänsch Integro Universal LED-Modul), 4 Stück Heckwarnblitzer, gelb, z.B. Hänsch Sputnik SL.



Abbildung 31: Heckleuchtenkonsole (hier in der Dachgalerie integriert), mit Umfeldbeleuchtung über die volle Breite.

C2: Energieeinspeisung

Energieeinspeisung

DEFA MiniPlug 230 Volt (Standard)

Stromeinspeisung DEFA MiniPlug 230 Volt. Im Schaltschrank integriertes Ladegerät mit intelligenter Ladeleistungssteuerung. 230-Volt-Einspeisung mit direkter, mechanisch geschützter Zuleitung zum Ladegerät (Schutzklasse II). Hierdurch kann auf die Erdungspflicht (Kreuzerder) bzw. auf eine FI-Anlage verzichtet werden. Serienmäßige **Anzeige „Batteriestatus“**. Kabeltrommel, gelagert, 25 m, 230 V (Standard bei DEFA MiniPlug, CEE).

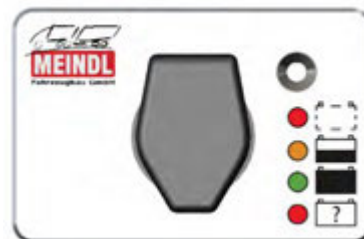


Abbildung 32: MEINDL-Konsole mit DEFA MiniPlug 230-Volt-Einspeisung.

Halleneinspeisekabel DEFA MiniPlug (Standard)

Anschlusskabel, Heavy Duty (orange, 3 x 2,5 mm²), zur Montage in der Fahrzeughalle für den Anschluss mit DEFA-Einspeisestecker, erhältlich in den Längen 5, 10, 15 m.

CEE (optional)

Anschlussdose in CEE-Ausführung, als Alternative zu DEFA.

RETTBOX® ONE oder PowAirBox (optional)

230-Volt-Ladestrom-Einspeisung mit automatischer Trennung beim Startvorgang. 230-Volt-Einspeisung mit direkter, mechanisch geschützter Zuleitung zum Ladegerät (Schutzklasse II). Hierdurch kann auf die Erdungspflicht (Kreuzerder) bzw. auf eine FI-Anlage verzichtet werden. Montage im MEINDL-Schaltschrank integriert. Optional mit Anschlusskabel zur Montage in der Fahrzeughalle mit Einspeisestecker, erhältlich in den Längen 4, 8, 12 m. Kombinierbar mit 230-Volt-Behälterstromanschluss am Fahrzeug.



Abbildung 33: Stromeinspeisung PowAirBox, alternatives Bedienteil inomatic®.

230-Volt-Unterverteilung mit Fehlerstrom-Schutzschalter (FI)

230-Volt-Anlage (3,6 KW) mit VDE-Abnahme, zur Versorgung der Aufbaustromverbraucher wie EDV, Heizung, Beleuchtung usw. Komplett mit FI-Anlage und Unterverteiler.

400-Volt-Unterverteilung mit Fehlerstrom-Schutzschalter (FI)

400-Volt-Anlage (11 KW) mit VDE-Abnahme, zur Versorgung der Aufbaustromverbraucher, komplett mit FI-Anlage und Unterverteiler. Auf Wunsch mit automatischer Umschaltung zwischen verschiedenen Einspeisequellen wie z.B. Stromerzeuger.

LKW-Lademanagement (optional)

Lademanagement (LKW lädt die AB-Batterien) mit DC-DC-Wandler zum Laden der Aufbau-batterien über die Lichtmaschine des LKW. Die Montage des Wandlers kann wahlweise im LKW oder im Abrollbehälter erfolgen.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Standardausstattungen und Optionen

Grundrahmen (Unterrahmen)

Standard

Entsprechend DIN 30722 und DIN 14505. Verstärkter Unterrahmen mit Profilhöhe 220 mm, auf ganzer Länge innen als geschlossenes Profil ausgebildet. Aufnahmehaken vorn entsprechend DIN, zusätzlich mit großzügig dimensioniertem Anstoßschutz, **entkoppelt** mit Abstand zum Aufbau ausgeführt. Dadurch werden keine Belastungen durch die Hakenaufnahme in die Stirnwand eingeleitet. Der Anstoßschutz ist dabei Teil des Grundrahmens und nicht des Aufbaus. Stabile Quertraverse hinten, als Stahl-Hohlprofil ausgeführt.



Abbildung 34: Stabiler, verstärkter Grundrahmen mit großzügig dimensioniertem Anstoßschutz.

Aufnahmebügel

Stabiler, großflächiger Anstoßschutz hinter dem Aufnahmebügel. Der Anstoßschutz ist Teil des Grundrahmens und nicht am Aufbau montiert. Dadurch ist der Aufnahmebügel mit Anstoßschutz entkoppelt zum Aufbau.

Kennzeichnung weiß nach DIN 14505 mit einer weißen Fläche in den Maßen 400 x 400 mm. Je nach gewünschter Farbe des Grundrahmens ist auch der Aufnahmebügel ausgeführt.



Abbildung 35: Entkoppelter Aufnahmebügel mit großflächigem Anstoßschutz.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Ablaufrollen

Standard

Kunststoff-Ablaufrollen (geräuschminimiert), wartungsfrei mit Achse aus Edelstahl.

Optional

Vulkollan® / Polyurethan-Ablaufrollen. Vorteil: Nochmals leiser. Nachteil: Durch die sehr weiche Oberfläche können Kieselsteine o.Ä. eingedrückt werden, die dann z.B. beim Abrollen den gefliesten Boden einer Gerätehalle beschädigen können.

Aufbau

Standard

Kunststoff-Sandwichbauweise.

Stirn- und Seitenwände sowie das Dach sind aus Kunststoffsandwichelementen gefertigt (innen und außen GFK-Deckschicht, dazwischen Schaumelemente).

Dach, Stirn- und Seitenwände 60 mm, Boden selbsttragend, 100 mm Bauhöhe für optimale Isolierung. Verbindungselemente Dach, Seiten, Boden durch stabile Aluprofile. Anbauteile wie Türrahmen etc. aus Edelstahl, soweit technisch darstellbar. Durch die selbsttragende Bauweise sind keine separaten Querträger auf dem Unterbau erforderlich. Dadurch ergibt sich eine niedrige Systemhöhe für eine maximale Innenhöhe.

- ➡ Beste thermische Isolation.
- ➡ Glatte Außenfläche ohne sichtbare Schraubverbindungen.
- ➡ Angenehmes Raumgefühl.

Optional

FerroFoam®-Sandwichbauweise.

Wände und Dach mit Schaumkern und beidseitiger Metalldeckschicht (FerroFoam®). Dach, Stirn- und Seitenwände 31 mm. Charakteristisch sind die senkrecht verlaufenden Sicken der einzelnen Elemente. Einfassungen aus Aluminium. Unterrahmen bestehend aus Stahl-, Längs- und Querholmen. Verstärkte Ausführung. Der Stahl-Unterbau des Aufbaus besteht komplett aus gesandstrahltem Material, um einen optimalen Korrosionsschutz sicherzustellen.

- ➡ Kostengünstige Lösung.
- ➡ Geringere Wandstärken, wenn z.B. der hintere Teilbereich als Geräteraum mit Heckklappe ausgebaut werden soll.
- ➡ Stabile Wandelemente, an denen Innen-Einbauten befestigt werden können.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Lackierung und zusätzlicher Langzeit-Korrosionsschutz

Standard

Der Unterrahmen besteht für einen optimalen Korrosionsschutz komplett aus gesandstrahltem Material. **Lackierung einfarbig, z.B. RAL 3000 (Feuerrot)** aus hochwertigen LKW-Uni-Acryllacken. **Konservierung nach dem Lackieren** mit speziellem zähelastischem Schutzwachs im Unterbodenbereich.

Optional

Lackierung zweifarbig. Es kann z.B. der Grundrahmen inklusive oder exklusive der vorderen Hakenaufnahme und mit der Aufbaubodengruppe in einer abweichenden Farbe, z.B. RAL 9005 (Tiefschwarz), lackiert werden.

Boden

Standard

Boden selbsttragend, 100 mm Bauhöhe. Ladeflächenboden in 30 mm mehrschichtige Bodenplatten. Tragfähigkeit des Ladeflächenbodens:

Flächenlast: 69 kN/m² (entspricht 7.000 kg/m²)

Radlast: 6,6 kN (entspricht 670 kg/Rad)

Ladeflächenboden kunststoffbeschichtet mit eingearbeitetem Granulat für höchste Rutschfestigkeit (>R11). Farbe: Grau. Extrem robuste und schlagfeste Oberfläche.



Abbildung 36: Ladeflächenboden kunststoffbeschichtet.

Optional

Bei FerroFoam®-Sandwichbauweise (ohne eine selbsttragende Bodengruppe) 30 mm mehrschichtige Bodenplatten, Querträgerabstand soweit technisch möglich ca. 500 mm.

Türen

Anordnung von Türen nach Wunsch. Seitentüren sind vorne angeschlagen, solider Türverschluss. Feststeller für Arretierung bei 180° Öffnungswinkel. Optional mit einhängbarer Auftrittleiter oder einschiebbarer Schiebetreppe, damit der Zugang auch bei aufgesatteltem AB möglich ist. Für einen sicheren Aufstieg empfehlen wir eine Schiebetreppe mit oberem Podest in Kombination mit Handlauf bzw. zusätzlichem steckbarem Geländer. Je nach Aufbauausführung ergibt sich eine Vergrößerung der Unterbauhöhe um ca. 50 mm (bzw. Verringerung der Ladeflächenhöhe bei identischer Außenhöhe).



Abbildung 37: Seitentür.

C2: Standardausstattungen und Optionen



Abbildung 38: Seitentür vorne rechts, Schiebetreppe mit Podest und Handlauf in der Tür.

Komfort-Türfeststeller (optional)

MEINDL-Türfeststeller (unkaputtbar), hält beidseits durch je eine Gasdruckfeder bei 90° Öffnungswinkel, zusätzlich bei 180° arretierbar

Separater Geräteraum (optional)

Ausführung nach Wunsch, mit Rollläden oder Rampe für Rollcontainer geeignet. Innen-einbauten z.B. mit MEINDL-Schwerlast-Auszügen (sehr geringe Bauhöhe), ggf. mit Schwenkvorrichtung, Schubkastenauszüge, rollengelagerten Entnahmekästen (auf Wunsch mit Ausfallsicherung), Staufächern und Regalen mit Halterungen zur Verlastung der Beladung oder mit Führungen und Sicherungen für den Transport von Rollcontainern.

Innenbeleuchtung

Standard

Die Innenbeleuchtung unserer Besprechungsräume ist in LED-Langfeldleuchten, nach oben strahlend, für eine indirekte, sehr angenehme Beleuchtung ausgeführt. Die Langfeldleuchten sind seitlich an den kombinierten Kabel-/Lüftungskanälen montiert.



Abbildung 39: Blendfreie Beleuchtung durch indirektes Licht.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Optionale Schaltung über CAN-BUS-Steuerung, wobei mehrere Schaltszenen und die Einbindung in die Unterspannungsschutz-Steuerung nach Prioritäten möglich ist.

Optional

Zusätzlich zur Standard-Innenbeleuchtung dimmbare / umschaltbare Nachtbeleuchtungen (grün oder rot).



Abbildung 40: Lichtkörper der indirekten Beleuchtung und separate Nachtbeleuchtung (hier mit Grünlicht).

Umfeldbeleuchtung (optional)

Umfeldbeleuchtung verschiedener Hersteller. Wir empfehlen LED-Streifenbeleuchtung, diese ist abschnittsweise oder über den kompletten Front-, Seiten- und Heckbereich durchgehend ausgeführt darstellbar. Optimale Sicht bei geringem Strombedarf.

Umfeldbeleuchtung, Lichtpunkte, z.B.:

Seitlich: LED-Ausführung, 2 Stück links und 2 Stück rechts, Labcraft Scenelite S16 (1872 Lumen, 18 W pro Stück).

Vorne / hinten: LED-Ausführung. 1 oder 2 Stück Labcraft Scenelite S16 (1872 Lumen, 18 W pro Stück).

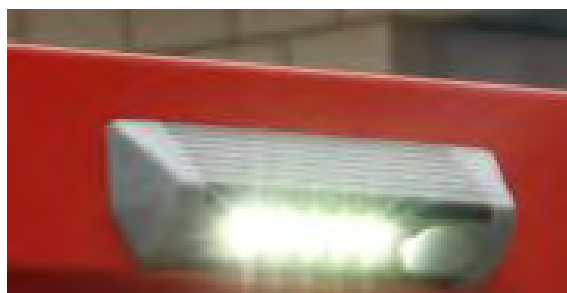


Abbildung 41: LED-Lichtpunkt, Labcraft Scenelite S16.

Umfeldbeleuchtung, Lichtstreifenelemente, z.B.:

Seitlich: LED-Ausführung, 2 Stück links und 2 Stück rechts, alternativ durchgängig bei Aufbauausführung als Kofferaufbau, Fabr. LDR.

Vorne / hinten: LED-Ausführung. Je 1 Stück mittig aufgesetzt, alternativ durchgängig, Fabr. LDR.

C2: Standardausstattungen und Optionen



Abbildung 42: LED-Lichtstreifenelemente Fabr. LDR, seitlich und hinten.

Lichtmast (optional)

FIRECO® LED-Lichtmast, pneumatisch ausfahrbar, elektrisch schwenkbare und neigbare Scheinwerfer. Fernbedienung mit Kabel. Wahlweise mit Druckluftherzeuger 24 V oder mit Handpumpe. Teleskopausschubhöhe ca. 2.500 mm. 4 Stück LED-Scheinwerfer. Teleskopausschubhöhen sind von ca. 1.560 – 4.745 mm möglich.

Beachte: Die erforderliche Behälteraußenhöhe bei einer Ausschubhöhe von 4.745 mm muss dabei min. 2.475 mm betragen!



Abbildung 43: Lichtmast (hier zusätzlich mit LED-Blitzleuchte, grün). Ausführung mit Elektro-Druckluftherzeuger. Fernsteuerung für den Lichtmast.

Besprechungstisch (optional)

Alle Besprechungstische werden von uns selbst konstruiert und designt. Dadurch kann der Besprechungstisch in nahezu jeder beliebigen Form nach Ihren Wünschen und den Gegebenheiten dargestellt werden. Bei freistehenden Tischen erfolgt die Zuleitung mit Energie- und Informationstechnik durch unsichtbar im Sandwichboden verlegte Leitungen, meist durch die hohlen, zentralen Stützen des Tischgestelles.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Standard

Fest installierter Besprechungstisch.

Optimal ist bei großen Besprechungstischen eine ovale Tischform für eine optimale Ergonomie und Erreichbarkeit der einzelnen Sitzplätze.



Abbildung 44: Ovaler Besprechungstisch.

Optional

Verschiebbar angeordneter Besprechungstisch, z.B. dann, wenn als Sitzanlage beidseitig im Raum Sitzbänke vorgesehen sind. Hierdurch sind sehr große Tischflächen möglich. Zum erleichterten Erreichen von Sitzplätzen oder den optionalen Stauräumen unter den Sitzbänken kann die Tischplatte seitlich verschoben werden. Die Arretierung der Tischplatte kann von beiden Seiten des Tisches entriegelt werden.



Abbildung 45: MEINDL-Besprechungstisch, verschiebbare Tischplatte für besseren Zugang.

Tischplattenausführung

Standard: Gestaltung nach Wunsch, in verschiedenen Farben, stabile Multiplex-Ausführung mit Umleimer.

Optional: Tischeinfassung in Metall mit Plexiglas-Tischeinleger. Darunter können z.B. Karten etc. eingelegt werden.

Sitzgelegenheit (optional)

Entsprechend Ihren Anforderungen bieten wir Ihnen unterschiedliche Sitzkonzepte. Diese werden von uns visualisiert und optimal ausgelegt.

Bürostuhl

Hochwertige ergonomische Bürostühle, in schlanker Ausführung für maximalen Bewegungsraum (z.B. Hersteller, Typ: Profim, Xenon 10SFL – Drehstuhl mit hoher Rückenlehne und Synchronmechanik. Lieferbar in vielen Farben und Bezug-Qualitäten). In Fahrposition werden die Bürostühle mit einem dafür vorgesehenen Spanngurt am Tisch fixiert.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Sitzbank

Ausführung mit Klappbänken. Dabei können die Klappbänke so ausgeführt werden, dass der Raum darunter entweder für Technik-Einbauten (z.B. Klimaanlage) oder als reiner Stauraum genutzt werden kann.

Klappsitz

Platzsparende Lösung, wenn temporär Sitzgelegenheiten gefordert sind.

Funkarbeitsplatz (optional)

Abgesetzter Funkarbeitsplatz (hier im Bereich des Durchganges zum Besprechungstisch montiert). Die Ausführung und Anordnung erfolgt unter der Berücksichtigung einer optimalen Ergonomie gemäß Ihren Wünschen. **Wir sind Sepura-zertifiziert.** Der Einbau erfolgt entsprechend den gültigen Vorschriften und



Abbildung 46: Abgesetzter Funkarbeitsplatz.

Normen. Wir bieten Ihnen ein komplettes Programm von Zusatz- und Sonderausstattungen, wie: passive / aktive Ladeschalen von HRT, Funk-Zusatzlautsprecher, Freisprech-einrichtungen und vielem mehr.

Übergabeeinheit z.B. zum ELW (optional)

Geschützt angeordnete Übergabeeinheit für die EDV-Technik (z.B.: WAN, LAN, TAE, Lardis, Erdung), Übergabeeinheit mit LED-Beleuchtung, Klappe mit Bürstendichtung, abschließbar auch bei gesteckten Verbindungen.



Abbildung 47: Verbindung ELW-1 zu AB Führung, Detail – MEINDL-Übergabeeinheit.

C2: Standardausstattungen und Optionen

EDV- / Energieversorgung für den Besprechungstisch (optional)

Wir bieten Ihnen eine Vielzahl von Möglichkeiten: Steckleisten fest, z.B. mittig in der Tischplatte montiert (offen oder klappbar), stirnseitig oder im Deckenbereich angeordnete Anschlusspunkte, auch als Kabeltrommeln ausgeführt möglich. Sinnvoll gerade bei Besprechungsräumen mit variabler Möblierung durch Klapptische und Klappbänke.



Abbildung 48: EDV- / Energieversorgung klappbar, mittig im Besprechungstisch eingelassen.

Uhr (optional)

Es können verschiedene Uhren geliefert werden. Unsere Empfehlung ist hierbei eine Funkuhr, die nach Ihren Wünschen konfiguriert werden kann. So können auf Wunsch neben der Uhrzeit verschiedene Informationen fest angezeigt werden, z.B. Datum, Wochentag, Kalenderwoche.

Stabiles Aluminium-Gehäuse. Anzeige in LED-Ziffern, rot, für optimale Nachtsicht.



Abbildung 49: Zeituhr mit Zusatzinformationen.

Monitor (optional)

55"-Monitor. Die Besonderheit ist unsere MEINDL-Edelstahl HD-Monitorhalterung, die speziell für die hohen Belastungen, die bei Fahrt des AB auf einem LKW entstehen, entwickelt wurde. Anbindung an die EDV neben z.B. DisplayPort auch drahtlos über Google Chromecast oder Barco ClickShare für die sichere Verbindung zwischen Laptop und Monitor.



Abbildung 50: 55"-Monitor im AB mit MEINDL-Edelstahl HD-Monitorhalterung.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Stromerzeuger (optional)

Ermöglicht einen autarken Einsatz des AB. Auf einem Ausschub oder auf einem MEINDL-Rollcontainer gelagert. Auf Wunsch mit mechanischem Umstecker oder automatischem Umschalter zum Wechsel der Strom-Eingangsquellen.

Klimatisierung / Heizung (optional)

Lüftungsanlage

Geführte Lüftung durch 2 Stück elektrische Deckenlüfter, jeweils mit umkehrbarem Luftstrom, d.h. Luftbewegung kann durch Be- oder Entlüftung bei gleichzeitig geöffnetem Fenster oder durch Kreislüftung (ein Lüfter auf Entlüften und ein Lüfter auf Belüften geschaltet) erfolgen.

Klimaanlage

Hier stehen viele verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Unsere Empfehlung ist hier eine Einbauklimaanlage, diese kann im Bereich von Unterschränken oder Sitzbänken unsichtbar integriert werden. Die Luftführung erfolgt dabei durch Kanäle im Boden- oder Deckenbereich. Optimal ist hier die Führung im Deckenbereich. Dabei sind im Luftschacht mehrere verschließ- und regelbare Luftdüsen möglich.

Tipp: Kombination der Luftführung im Deckenbereich mit seitlich angeordneten LED-Langfeldleuchten, nach oben strahlend für eine indirekte, sehr angenehme Beleuchtung. Weiterhin kann hier auch die elektrische Anlage, Steckdosen, EDV, Funk usw. hindurchgeführt bzw. angeordnet werden.

Beachte: In Ergänzung zum kombinierten Klima- / Heizgerät können noch Wandkonvektoren erforderlich sein, denn bauartbedingt kann ein kombiniertes Klima-Heizgerät nicht bei tiefen Temperaturen unter ca. -10° heizen!

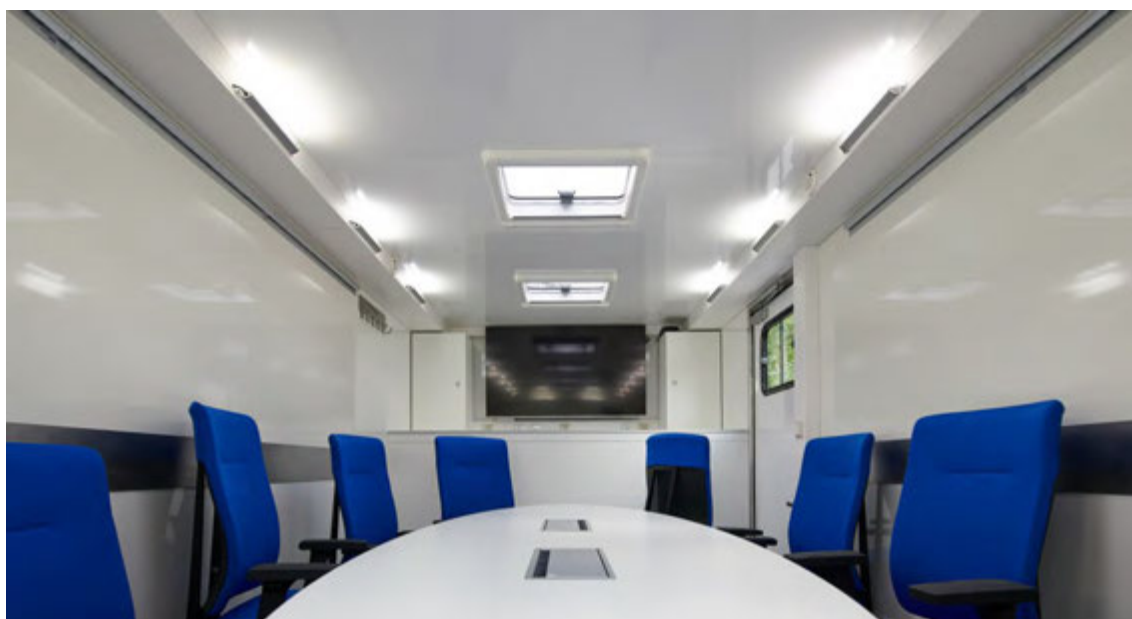


Abbildung 51: Kombinierte Luftführungs Kanäle im Dachbereich, hier sind auch die Lichtelemente der indirekten Beleuchtung montiert. Weiterhin dient der Kanal ggf. als Kabelkanal für Strom und EDV. Durch diese Bauweise sind nachträgliche Erweiterungen problemlos möglich.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Heizung

Eine angenehme Raumtemperatur lässt sich neben dem Heizen mit einem kombinierten Klima- / Heizgerät durch Wandkonvektoren, Schnellheizer (mit Lüfterfunktion und Umschalter 1 KW im Silentbetrieb / 2 KW im Powerbetrieb) oder durch Strahlungsheizungen erreichen. Diese können bei beengten Raumverhältnissen auch im Deckenbereich montiert werden.

Dachfenster (optional)

Standard

Im Dach eingelassene, ausstellbare Fenster aus Acrylglas mit integrierten Rollos, einmal als Insektenschutzrollo und einmal als Verdunkelungsrollo.

Optional

KCT® Hartglas Dachfenster, ausstellbar, mit Sonnenschutzbeschichtung. Die Beschichtung der Sicherheitsisolierverglasung vermindert wirkungsvoll das Aufheizen des Innenraumes.

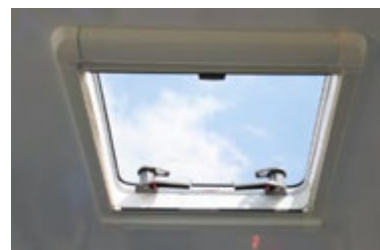


Abbildung 52: Standard-Dachfenster mit Rollos für Insektenschutz und Rollos für Sonnenschutz.

Seitenfenster (optional)

Standard

Feststehend oder als Schiebefenster aus Acrylglas ausgeführt. Darstellbar in vielen Maßen, Anordnung nach Wunsch. Auch mit integrierten Rollos als Insektenschutz und als Verdunkelungsrollo lieferbar.

Optional

KCT® Hartglas Seitenfenster, ausstellbar, mit Sicherheitsglas. Rahmen und Verglasung ergeben nicht nur eine gute Isolation gegen Hitze und Kälte, sie reduzieren auch den Umgebungsschall.



Abbildung 53: Standard-Seiten-Schiebefenster.

Dachgalerie (optional)

Umlaufende Dachgalerie zur Montage von Ein- und Anbauten, wie Umfeldbeleuchtung, zur bündigen Integration einer auf dem Dach montierten Markise und zur geschützten, von unten nicht sichtbaren Anordnung von Dachaufbauten wie Klimaanlage, Dachfenstern und Dachlüftern.



Abbildung 54: Dachgalerie umlaufend (hier mit Umfeld- und Positionsbeleuchtung).

C2: Standardausstattungen und Optionen

Hauswasseranlage (optional)

MEINDL-Hauswasseranlage für die Versorgung z.B. der Küche und / oder Toilette, Bad. Fließend Kaltwasser (optional auch Warmwasser). Herz der Anlage sind die von uns entwickelten Edelstahltanks für Frisch- und Abwasser sowie die Zerkacker-Toilette, über die Abwasser aus Küche und Bad in den Abwassertank gepumpt wird. In der Küche werden handelsübliche Edelstahl-Waschbecken und Haus-Armaturen verbaut, im Bad sind Toilette und Waschbecken in langlebiger Keramik ausgeführt. Auf Wunsch kann auch eine Dusche vorgesehen werden.

Die Hauswasseranlage ist im AB in einem abgeschotteten Raum untergebracht, der leicht von außen über einen Rollladen zugänglich ist. Der Boden ist in Kunststoff beschichtet und mit einem Ablauf ausgerüstet, so kann der Raum der Hauswasseranlage bei Bedarf einfach gereinigt werden.

Die Tanks sind mit Domdeckeln für eine einfache Reinigung ausgerüstet. Durch den Domdeckel des Abwassertanks kann dieser von externen Dienstleistern gereinigt (leergesaugt) werden. Beide Tanks verfügen über einen Bodenablauf mit Storz-C-Schlauchkupplungen. Die Befüllung des Frischwassertanks kann über einen normalen Wasserschlauch oder die Storz-C-Schlauchkupplung erfolgen. Ein Überfüllen ist durch den vorhandenen Überlauf nicht möglich.

Die Tankgrößen betragen ca. 300 l Frischwasser und ca. 300 l Abwasser. Auf Wunsch sind Sondergrößen darstellbar.

Beide Tanks sind mit Sensoren überwacht, der Füllstand der Tanks kann dabei in 10%-Schritten im Innenraum abgelesen werden. Jeweils bei 20 % erfolgt darüber hinaus eine Warnung bei leerem Frischwassertank oder vollem Abwassertank. Der Abwassertank verfügt über einen NOT-Überlauf ins Freie.



Abbildung 55: MEINDL-Edelstahl-Hauswasseranlage in separatem, abgeschottetem Hauswasserraum mit Zugang über seitlich montierten Rollladen.



Abbildung 56: Überwachungspaneel der Hauswasseranlage und der Batterieanlage im AB.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Küche (optional)

Unsere Küche wird, wie unsere übrigen Möbel, von uns in 3D konstruiert (wie auch der AB selbst). Dadurch sind wir nicht an die üblichen Normmaße gebunden und können optimal die Platzverhältnisse ausnutzen. Die Ausführung der Scharniere, Beschläge und Einbauten erfolgt gemäß den Gegebenheiten bei Straßenfahrt. Die Oberflächen der Fronten sind hellgrau, die Arbeitsfläche dunkelgrau bzw. jeweils nach Ihren Wünschen. Der Front- und auch die Seitenspiegel der Arbeitsfläche bestehen aus Edelstahl mit Schliff.

Indirekte Beleuchtung der Arbeitsfläche durch unter den Hängeschränken angebrachte LED-Langfeldleuchten.

Neben Geräten wie z.B. Kühlschrank, Kochfeld und Mikrowelle kann auch eine Kaffeemaschine, wahlweise als Ein- oder Aufbaugerät montiert werden.



Abbildung 57: Küchenzeile mit Waschbecken, Kühlschrank. Hier rechts vom Kühlschrank das (von außen zugängliche) Fach für den Stromerzeuger.

Markise (optional)

Markise, als Kassetten-Ausführung, d.h. die Markise befindet sich in eingefahrenem Zustand geschützt in einem Gehäuse. Markisen können längs- und / oder stirnseitig montiert werden. Mechanisch oder elektrisch betätigt, mit einklappbarer Abstützung oder alternativ in 230-Volt-Haustechnik mit größeren zulässigen freien Ausfalllängen ohne Abstützung. Soll jedoch ein Vorzelt an der Markise befestigt werden, so ist in jedem Fall eine Abstützung der Markise erforderlich.

Markisenstoff grau. Die Markise kann auf dem Dach oder an den Außenwänden montiert werden.

Beachte: Bauartbedingt leiten Haustechnik-Markisen größere Kräfte in den Aufbau als Fahrzeugmarkisen ein. Daher sind diese nur in Verbindung mit unseren Dachgalerien und Dachmontage möglich!



Abbildung 58: Seitlich montierte Markise mit Abstützung.

C2: Standardausstattungen und Optionen

- ➔ Auf dem Dach montierte Markisen verringern die mögliche nutzbare Innenhöhe.
- ➔ Seitlich montierte Markisen verringern die Aufbaubreite, da die Markisen seitlich nicht über die maximal zulässige Außenbreite von 2.550 mm hinausragen dürfen!



Abbildung 59: Freitragende 230-Volt-Haustechnik-Markise, auf dem Dach in der Dachgalerie bündig integriert.

Schiebedach (optional)

Die MEINDL-Alternative zur Markise – in sehr geringer Bauhöhe von 97 mm (deutlich weniger als die Bauhöhe einer auf dem Dach montierten Markise). Dies kommt Ihnen in der Innenhöhe des AB zugute. Das Schiebedach besteht komplett aus Aluminium-Profilen und Blechen und ist auf dem Dach montiert. Das Ein- und Ausfahren erfolgt auf Knopfdruck. Lieferbar in einer Dachbreite von 2.000 mm, Ausfahrweite stufenlos bis maximal 1.750 mm. Es können mehrere Schiebedächer hintereinander montiert werden. Der Übergangsbereich ist jeweils mit einer Regenrinne versehen. Die heckseitige Montage ist ebenfalls möglich.

Unter dem Schiebedach können LED-Langfeldleuchten montiert werden, die über eine Energiekette im Schiebedach mit Strom versorgt werden.

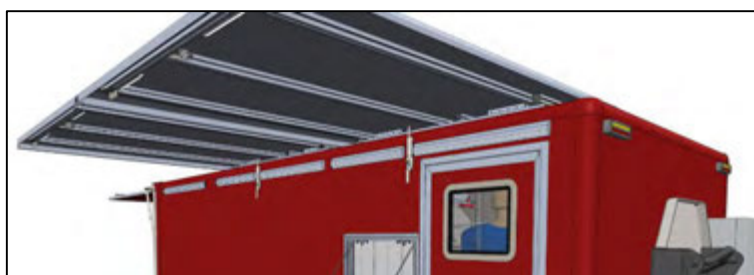


Abbildung 60: Elektrisches MEINDL-Schiebedach mit Beleuchtung, zweigeteilt.

C2: Standardausstattungen und Optionen

Markierung

- Warnmarkierung rot / weiß nach DIN 30710 (je 4 Felder)
- Konturmarkierung seitlich weiß nach ECE 104 (optional).
- Konturmarkierung hinten gelb oder weiß nach ECE 104 (optional).
- Heckmarkierung hinten gelb, schraffiert (optional), ggf. Ausnahmegenehmigung erforderlich.



Abbildung 61: Kontur- und DIN-Warnmarkierung.

Beschriftung (optional)

Ausführung gemäß Ihren Vorgaben, auch als vollflächige Beklebung.



Abbildung 62: Heckschraffur-Kennzeichnung, seitliche Konturmarkierung, Beschriftung nach Vorgabe.

Darüber hinaus lassen sich Ihre Sonderwünsche realisieren!

Sprechen Sie uns an – Wir freuen uns auf Sie!