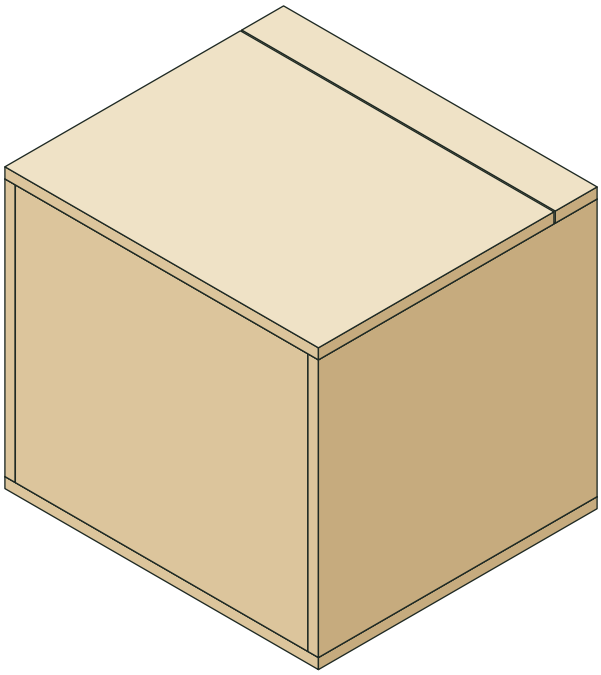
Bauplan: Trenntoiletten-Kasten

Kasten für einen gekauften Trenneinsatz mit Feststoffbehälter, Urinkanister und Lüfteranschluss. Pappelsperrholz 15 mm. 450 × 400 × 400 mm plus Sitz.



Außenmaße (B × T × H)	450 × 400 × 400 mm (ohne Toilettensitz)
Material	Pappelsperrholz 15 mm: 1 Platte 2500 × 1250; Leiste Fichte 20 × 20 mm
Gewicht	rund 6,8 kg für Holz (rechnerisch, ohne Beschläge, Polster und Inhalt)
Schwierigkeit	●●○○○ 2 von 5, Einsteiger mit etwas Erfahrung. Einfacher Kasten, Ausschnitt und Lüfter brauchen Sorgfalt.
Zeitaufwand	1 Tag (Schätzung für Heimwerker mit dem Werkzeug aus der Liste, ohne Lackieren und Trocknungszeiten)
Passend für	Bad, Schrank oder unter einer Sitzbank. Die Sitzhöhe ergibt sich aus Kasten plus Sitz.

Maße am eigenen Fahrzeug prüfen

Der Kasten nimmt einen handelsüblichen Trenneinsatz auf. Die Sitzplatte klappt nach oben, darunter stehen Feststoffbehälter und Urinkanister. Ein kleiner 12 V Lüfter saugt über einen Schlauch nach außen ab und verhindert Geruch. Die Maße für Ausschnitt, Behälter und Kanister bestimmt dein Einsatz: Schablone des Herstellers zuerst.

Inhalt: Sicherheit und Fahrzeuganpassung · Ansichten mit Bemaßung · Explosionszeichnung · Zuschnittliste und Plattenplan · Beschläge und Werkzeug · Bauschritte mit Skizzen · Befestigung an der Karosserie · Abnahme-Check

Bevor du startest

Sicherheitshinweise

- Kasten innen mit wasserfestem Lack oder Kunstharz versiegeln, auch die Kanten. Urin greift unbehandeltes Holz an.
- Urinkanister regelmäßig leeren. Entsorgung nur an Entsorgungsstationen oder Toiletten, nicht in Gullis oder in die Natur.
- Feststoffe mit Einstreu: Ob sie in den Restmüll dürfen, regelt deine Kommune. Erkundige dich vor Ort.
- Die Lüfterleitung führt nach außen. Der Wanddurchbruch wird abgedichtet und gegen Rost geschützt.
- Bei einer Vollbremsung wirken auf Möbel und Ladung ein Vielfaches ihres Gewichts. Befestige jedes Möbel formschlüssig an tragenden Punkten und kläre Befestigung und Abnahme vorher mit deiner Prüfstelle.
- Bohre nur dort in die Karosserie, wo die Aufbaurichtlinie deines Herstellers es erlaubt. Prüfe vorher, ob hinter dem Blech Kabel, Leitungen, Gurt- oder Airbagteile liegen. Bohrlöcher entgraten und mit Rostschutz versiegeln.
- Trage beim Sägen und Schleifen Schutzbrille, Gehörschutz und Staubmaske. Arbeite mit Führungsschiene und Zwingen, nie freihändig an kleinen Teilen.

An dein Fahrzeug anpassen

Alle Innenmaße hängen am gekauften Trenneinsatz. Maße und Schablone des Herstellers gehen vor diesem Plan.

Fahrzeug (Laderaum laut Datenbank)	Klasse	Länge	Breite max.	zw. Radkästen	Höhe
Fiat Ducato L2H2 Kastenwagen	etwa L2H2	3.120	1.870	1.422	1.932
Fiat Ducato L3H2 Kastenwagen	etwa L3H2	3.705	1.870	1.422	1.932
Mercedes-Benz Sprinter Standard, Hochdach, Heckantrieb	etwa L2H2	3.375	1.787	1.350	2.009
Mercedes-Benz Sprinter Lang, Hochdach, Heckantrieb	etwa L3H2	4.410	1.787	1.350	2.009
VW Crafter 35 Kastenwagen mittellang, Hochdach, Frontantrieb	etwa L2H2	3.450	1.832	1.380	1.961
VW Crafter 35 Kastenwagen lang, Hochdach, Frontantrieb	etwa L3H2	4.300	1.832	1.380	1.961

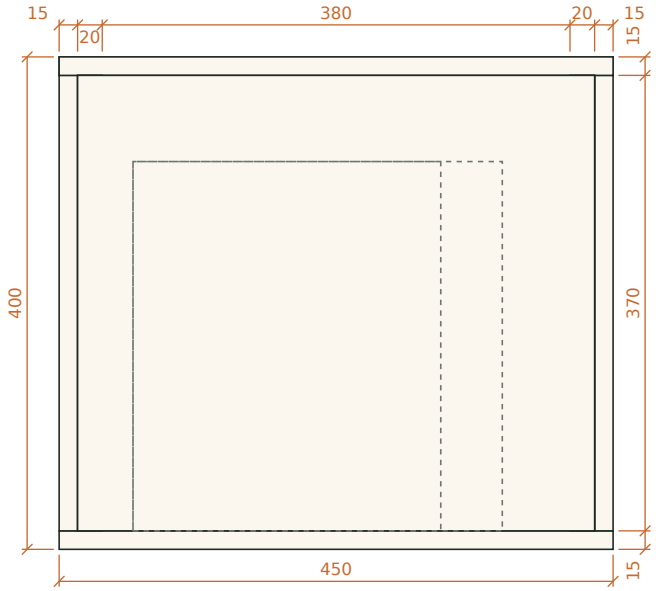
Werte in mm aus der Vanmeister Fahrzeug-Datenbank (Herstellerangaben oder gekennzeichnete Drittquellen). Breite max. ist die größte Breite, meist auf Höhe der Gürtellinie. Dämmung und Verkleidung kosten je Seite zusätzlich Platz.

Maß im Plan	So passt du es an
Innenhöhe 370	Behälterhöhe laut Einsatz plus 10 mm Luft. Sitzhöhe = Kastenhöhe plus Sitz.
Breite 450, Tiefe 400	Nach Außenmaß des Einsatzes plus Wandstärken.
Lüfter	Bohrung in der Rückwand nach Lüfterdurchmesser, Schlauch auf kurzem Weg nach außen.
Einbauort	Kasten an der Wand, damit der Lüfterweg kurz bleibt.

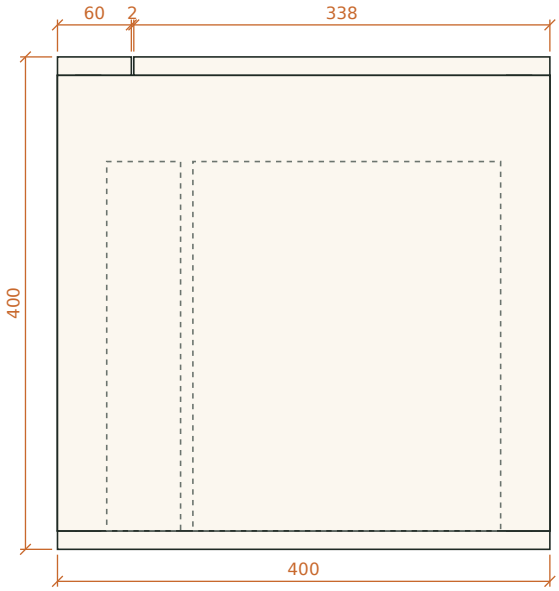
Ansichten mit Bemaßung

Alle Maße in Millimetern. Draufsicht unter der Vorderansicht (Projektionsmethode 1), Seitenansicht von links daneben oder darunter. Gestrichelt: Bezugsteile, die du kaufst oder anpasst (nicht in der Zuschnittliste).

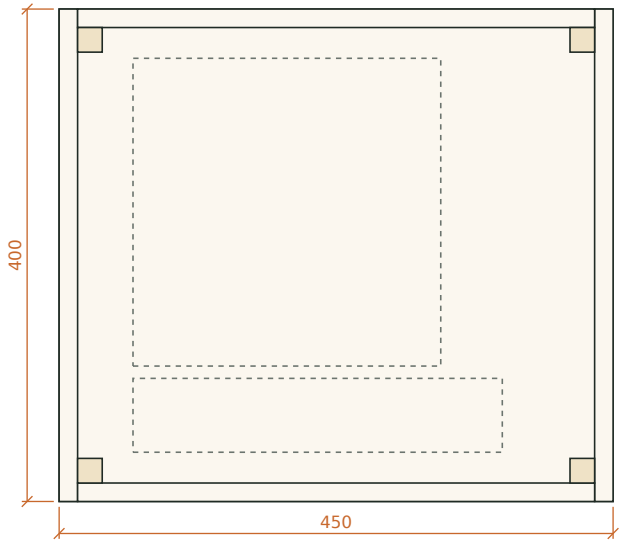
Vorderansicht



Seitenansicht von links

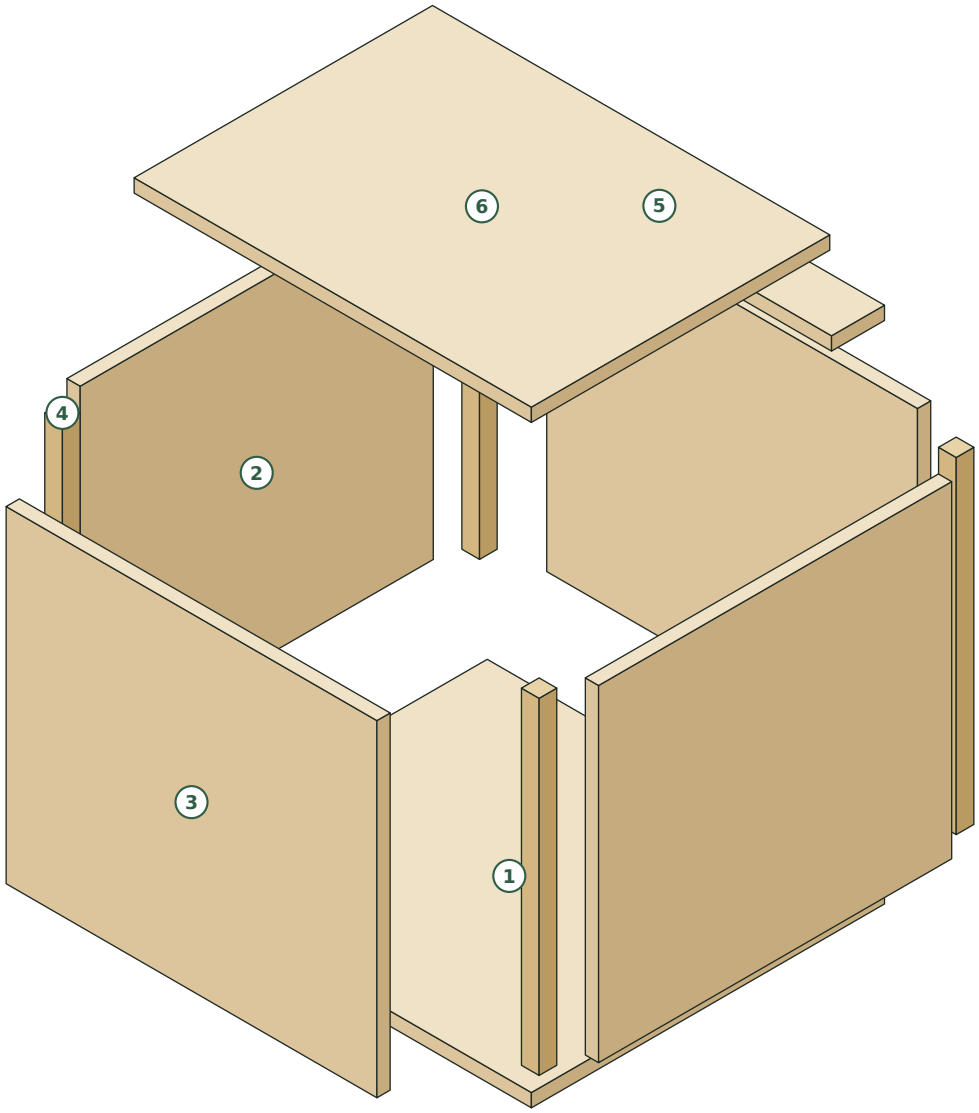


Draufsicht ohne Sitzplatte



Maßstab etwa 1:6 bezogen auf A4. Zeichnung nicht abgreifen, es gelten die Zahlen.

Explosionszeichnung und Teileübersicht



Pos.	Teil	Stk.	Pos.	Teil	Stk.
1	Boden	1	4	Eckleiste	4
2	Seitenwand	2	5	Leiste hinten	1
3	Front und Rückwand	2	6	Sitzplatte	1

Zuschnittliste

Länge × Breite × Dicke in mm. Die Länge ist das größere Plattenmaß; achte bei sichtbaren Teilen auf die Faserrichtung der Deckfurniere. Schnittfuge 4 mm und 10 mm Besäumung je Plattenkante sind im Plattenplan berücksichtigt.

Pos.	Teil	Stk.	Länge	Breite	Dicke	Material	Hinweis
1	Boden	1	450	400	15	Pappelsperrholz 15 mm	
2	Seitenwand	2	400	370	15	Pappelsperrholz 15 mm	
3	Front und Rückwand	2	420	370	15	Pappelsperrholz 15 mm	Rückwand mit Bohrung für Lüfter
5	Leiste hinten	1	450	60	15	Pappelsperrholz 15 mm	fest, Klavierband
6	Sitzplatte	1	450	338	15	Pappelsperrholz 15 mm	Ausschnitt nach Schablone des Trenneinsatzes

Stab- und Profilmaterial

Pos.	Teil	Stk.	Länge	Material	Summe	Hinweis
4	Eckleiste	4	370	Leiste Fichte 20 × 20 mm	1.480	

Gesamtlänge je Profil: Leiste Fichte 20 × 20 mm: 1.480 mm. Kaufe pro Profil etwa eine Sägeschnittlänge und etwas Reserve dazu.

Gewicht (rechnerisch)

Material	Rohdichte	Gewicht
Pappelsperrholz 15 mm	450 kg/m³	6,5 kg
Leiste Fichte 20 × 20 mm	420 kg/m³	0,2 kg
Summe ohne Beschläge		6,8 kg

Rohdichten: Pappelsperrholz ca. 450 kg/m³ (Herstellerangaben OLWO und FireSec, andere Händler nennen ca. 410 kg/m³), Birke Multiplex ca. 680 kg/m³ (UPM laut Händlerdatenblatt), Fichte C24 Mittelwert 420 kg/m³ (DIN EN 338), Aluminium 2.700 kg/m³. Beschläge, Schrauben, Lack und Polster kommen dazu. Wiege die fertigen Teile für deine Zuladungsrechnung.

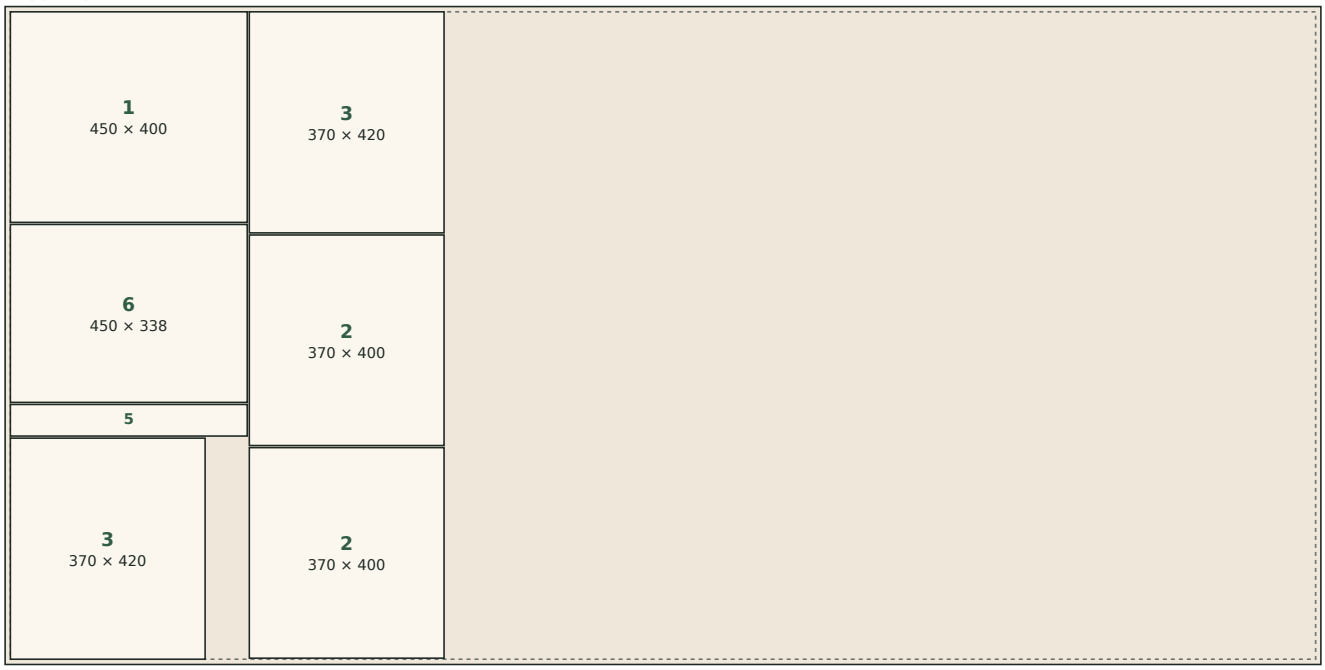
Maßprüfung dieses Plans

- ✓ 11 Einzelteile paarweise auf Überschneidung geprüft: keine Kollision
- ✓ 6 Positionen: alle Teile einer Position gleich groß, Dicke passt zum Material
- ✓ Außenmaße aus den Einzelteilen nachgerechnet: 450 × 400 × 400 mm
- ✓ 3 Maßketten geprüft: alle Maße liegen auf Teilkanten, Teilmaße ergeben das Gesamtmaß
- ✓ Alle Plattenteile passen auf eine Rohplatte 2500 × 1250 mm (inkl. 10 mm Besäumung)
- ✓ Tiefe Sitzplatte 338 + Fuge 2 + Leiste 60 = 400 mm

Plattenplan

Optimierte Aufteilung auf Rohplatten 2500 × 1250 mm (Guillotine-Schnitte, wie sie eine Plattensäge im Zuschnitt macht). Die Zahl im Feld ist die Position aus der Zuschnittliste. Gib die Zuschnittliste beim Holzhändler ab, viele schneiden maßgenau zu.

Pappelsperrholz 15 mm, Platte 1 von 1 · Ausnutzung 31 %



Beschläge, Schrauben und Kleinteile

Pos.	Teil	Menge	Spezifikation	Wofür
B1	Trenneinsatz mit Sitz	1	nach Wahl	Kern der Toilette
B2	Klavierband 440 mm, Edelstahl	1		Sitzplatte an der Leiste
B3	12 V Lüfter mit Schlauch und Außengitter	1	nach Herstellerangabe	Geruch nach außen
B4	Holzschraube 4 × 40	40	Edelstahl	Korpus über Eckleisten
B5	Stahlwinkel 60 × 60 × 40 mm	2	verzinkt	Boden am Fahrzeugboden
B6	Wasserfester Lack oder Epoxid	1		Innen versiegeln
B7	Druckschloss oder Riegel	1		Sitzplatte während der Fahrt

Mengen inklusive kleiner Reserve. Schraubenlängen so wählen, dass sie nicht durch Sichtflächen treten: Faustregel Schraube etwa zwei Plattenstärken lang. Holzleim D3 für Bereiche mit Feuchte.

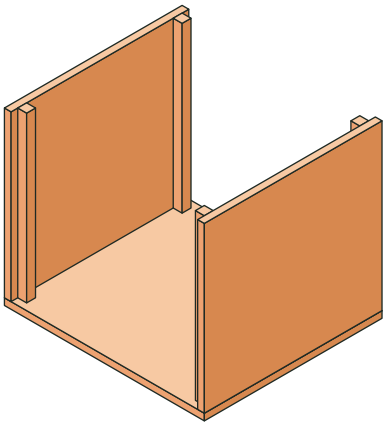
Werkzeug

• Zollstock, Maßband, Anschlagwinkel	• Zwingen (mindestens 4)
• Bleistift und Pappe für Schablonen	• Schleifer, Körnung 120 und 180
• Handkreissäge mit Führungsschiene oder Zuschnitt beim Händler	• Holzleim D3
• Stichsäge mit Feinschnittblatt	• Schutzbrille, Gehörschutz, Staubmaske
• Akkuschrauber mit Bit-Satz	• Lochsäge für den Lüfter
• Holzbohrer 3 bis 10 mm, Senker	• Pinsel und Rolle für Versiegelung

Bauschritte

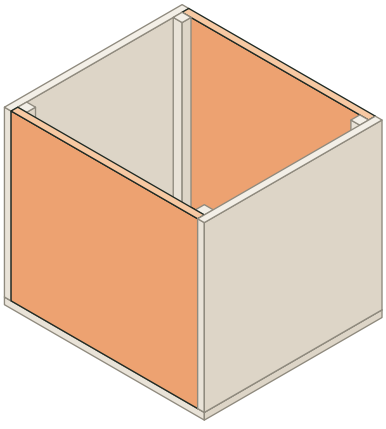
Schritt 1: Schablone übertragen

Schablone des Einsatzes auf die Sitzplatte legen, Ausschnitt anzeichnen. Behältermaße prüfen und Innenhöhe festlegen.



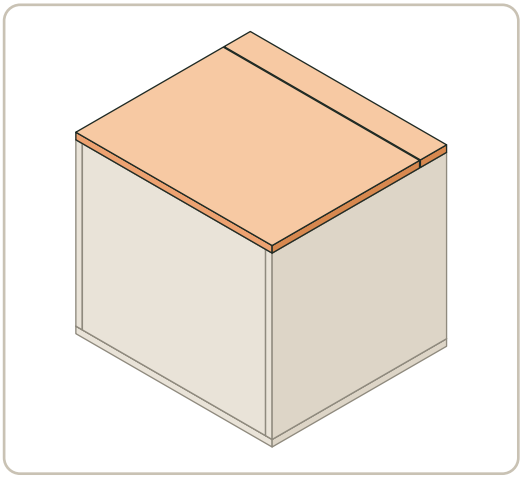
Schritt 2: Kasten bauen

Eckleisten an die Seiten, Seiten auf den Boden schrauben.



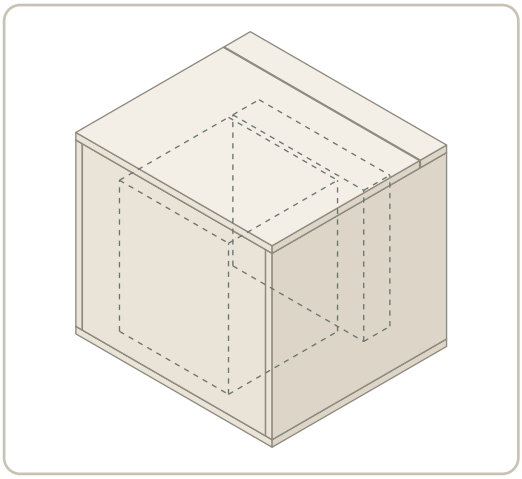
Schritt 3: Front und Rückwand

Lüfterbohrung in die Rückwand, dann Front und Rückwand einsetzen. Innen zweimal versiegeln.



Schritt 4: Sitzplatte

Ausschnitt mit Stichsäge, Kanten versiegeln. Leiste hinten fest, Sitzplatte mit Klavierband anschlagen. Einsatz montieren.



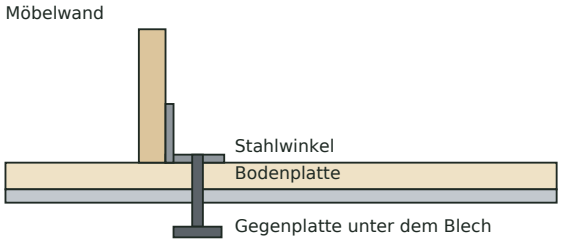
Schritt 5: Lüfter und Einbau

Lüfter innen, Schlauch nach außen. Kasten mit Winkeln am Boden sichern. Behälter einsetzen und Probe sitzen.

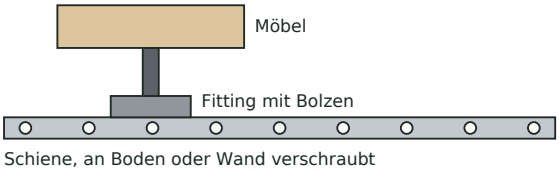
Orange: Teile, die in diesem Schritt dazukommen. Grau: bereits montiert. Gestrichelt: Bezugsteile wie Matratze, Kanister oder Geräte.

Befestigung an der Karosserie

C Winkel am Boden, Gegenplatte



B Airline-Schiene mit Fitting



Der Kasten ist leicht, wird aber mit Inhalt schwer. Zwei Winkel am Boden und eine Schraube in eine Rippe oder Airline-Schiene halten ihn fest.

- **Nietmuttern:** Bohrungsdurchmesser und Klemmbereich nach Herstellerangabe des Nietmutter-Typs wählen und mit passendem Setzwerkzeug setzen. Probe an einem Blechrest. Ein Distanzklotz gleicht die Wölbung der Wand aus, damit die Leiste nicht verspannt.
- **Airline-Schienen:** Die Schiene selbst wird an Rippen, Holmen oder durch den Boden mit Gegenplatte verschraubt. Erst dann tragen Fittings die Last. Schienen sind praktisch, wenn Möbel herausnehmbar bleiben sollen.
- **Am Boden:** Schrauben nur in die Bodenplatte halten bei einer Vollbremsung nicht sicher. Lasttragende Punkte gehen in vorhandene Zurrpunkte, Airline-Schienen oder mit großer Gegenplatte durch das Bodenblech.
- **Korrosion:** Jede Bohrung in der Karosserie entgraten, mit Grundierung oder Zinkspray behandeln und vor dem Verschrauben trocknen lassen.

Abnahme-Check vor der ersten Fahrt

- ☐ Sitzplatte schließt dicht, Riegel hält
- ☐ Lüfter läuft, Schlauch ohne Knick
- ☐ Innen vollständig versiegelt
- ☐ Ruckprobe: kräftig nach vorne, hinten und zur Seite ziehen. Nichts darf sich bewegen, knarzen oder lösen.
- ☐ Nach den ersten 500 km alle Verschraubungen nachziehen und auf Risse prüfen.
- ☐ Gewicht notieren und im Vanmeister Gewichtsrechner (Rubrik Rechner) eintragen

Dieser Bauplan ist ein Beispielentwurf ohne statische Berechnung und ohne Gewähr. Fahrzeugnamen dienen nur der Einordnung. Fragen oder Fehler gefunden? Schreib uns über das Vanmeister Feedback-Board, dafür gibt es Werkstattpunkte.