

Beruf und Freizeit unter einem Fahrzeugdach

Die Fahrzeugeinrichter stellten vom 21. bis zum 28. September zur diesjährigen IAA in Hannover ihre neuesten Lösungen vor. Spektakuläres war nicht zu sehen, wohl aber wesentliche Verbesserungen in Material, Design sowie pfiffige Lösungen für den Praktiker. Die Entwicklung geht dabei verstärkt zu mobilen und flexiblen Modulen für Beruf und Freizeit.

Aktuelle Trends

Revolutionäre Entwicklungen in Sachen Fahrzeugeinrichtung werden nicht jedes Jahr präsentiert. Die Hersteller suchen aber ständig nach neuen Lösungen, um den jeweiligen Anforderungen der Branchen mit allerlei spezifischen Ausrüstungen besser als bisher gerecht zu werden. Dabei kristallisieren sich einige Trends heraus.

1 – Weniger Gewicht

Das Thema Gewicht ist und bleibt dabei wichtig. Zur Reduktion von Totgewicht setzt jetzt z. B. auch Orsymobil, die Einrichtungssparte von Ausrüster Würth, auf Leichtbau. Was die Umstellung auf den Werkstoff Aluminium bringt, belegt ein Standard-Seitenregal mit 110 cm Länge in der jeweiligen Bauweise: In Stahl wiegt es fast 44 kg, in Aluminium knapp 30 kg. Gewichtserparnis: fast ein Drittel (Bild 1).

2 – Mehr Beweglichkeit

Der zweite Trend betrifft die Beweglichkeit. Viele Schränke lassen sich herausziehen, was das Be- und Entladen ganz entscheidend erleichtert. Überhaupt entdecken die Fahrzeugausstatter ganz offensichtlich das Thema Zugänglichkeit. Wenn es sich vermeiden lässt, das Fahrzeug entern zu müssen, ist das gut so. Aluca beispielsweise nutzt die immer breiter werdenden Schiebetüren der neuen Transportergenerationen, um Schubladenschränke um 90 Grad verdreht zu montieren (Bild 2). So öffnen die Schubfächer in Fahrtrichtung nach vorne und können von außen bedient und eingesehen werden – sehr praktisch!

In die gleiche Kerbe schlägt ein Branchenmobil von Peugeot auf Basis des Lieferwagens Partner. Hier haben sich Forstfachleute, Würth und Stihl ein paar Gedanken zu einem „Holzfäller-Mobil“ gemacht, das aber auch dem Elektriker gefallen könnte.

So praktische Dinge wie die heraus-schwenkbaren Regale und Tragwan-nen wären auch für die Installations-Branche ein sinnvolles Zubehör, hal-

ten sie das Gewicht von Kabelrollen doch locker aus. Über dem doppelten Boden wäre genug Platz für auszuliefernde Haushaltsmaschinen. Für noch kleinere Servicemobile in Form von Pkw, Mini-Vans oder Pick-Ups gibt es mittlerweile herausziehbare Ladeböden in allen Größen. Sie erleichtern das Be- und Entladen mit Geräten, die zum Service müssen, ganz entscheidend (Bild 3). Das Gewicht einer Waschmaschine ist für professionell ausgeführte Ladeböden kein Problem. Der Anwender profitiert von der deutlich rücken-schonenderen Be- und Entladung von Lasten, die auf ausziehbaren Böden befestigt sind.

3 – Flexible Module

Ein dritter, klar erkennbarer Trend sind herausnehmbare Module, die das Arbeitsfahrzeug in ein Freizeitmobil verwandeln. Vorreiter ist hier einmal mehr Sortimo: Dort hat man diverse Outdoor-Module nun serienreif. Egal ob Kocher, Spüle oder Toplader-Kühlschrank – jeder Einzelschrank erfüllt seine eigene Aufgabe. Für den deutlich breiteren Heckzugang gibt es eine kombinierte Koch-/Spül-Truhe in doppelter Breite. Alle Outdoor-Module werden durch einen hochwertigen Rollladen (Bild 4) verschlossen. Über spezielle Adapter-Platten lassen sich die Schränke in den gängige Schienensystemen der Fahrzeughersteller oder in die vorhandenen Befestigungsöffnungen der Werkstattausstattung sicher verankern.

So lässt sich die rollende Werkstatt in ein Freizeitmobil fürs Wochenende verwandeln. Über das nur schwer zu handelnde Gewicht voller Werkstattschränke geht der Erfinder hier freilich weniger ein.

Werkstatt und Wohnen

In einer Studie geht die Design-Schmiede von Sortimo, Speedwave, noch einen Schritt weiter und verquickt Werkstatt mit Wohnen (Bild 5). Neben einsteckbaren Stühlen und einer Kochzeile im Werkzeug-schrank bildet ein Notbett aus heraus-schwenkbaren Regale und Tragwan-nen den vorläufigen Höhepunkt dieser Entwicklung.



1 Aus pulverbeschichtetem Aluminium – damit ein Drittel leichter als Stahl



2 Breite Schiebetüren ermöglichen den Zugriff auf den Schubladenschrank auch von außen



3 Sortimo/Nissan – so kann der Pick-Up leicht be- und entladen werden



4 Outdoor-Module mit verschließbaren Rollläden



5 Studie „Outdoor-Activity Van“ – verbindet Werkstatt mit Wohnmobilkomponenten



6 Laptop-Schreibtisch und Schubladenboden im Heck

Fotos: Domina

Der Edel-Ausrüster Bösenberg, bekannt für qualitativ hochwertige Holz-Ausbauten für Behörden, beschreitet mit dem Business Center XXL einen ähnlichen Weg: Die herausnehmbare Büro-Kombination mit dachhohem Mittelsturm für Ordner, Getränke und Büromaterial ist ein schmuckes Möbel für Fahrzeuge wie den T5 und den Mercedes Viano (Bild 6). Im Heck verbirgt sich zusätzlich ein doppelter Boden mit Schwerlast-Schubfächern. Eine Ausrüstung wohl mehr für den Chef, für Architekten und Immobilienmakler.

Auch Modul-System widmet sich dem Trend mobiler Möbelstücke. Neu ist ein Transportsystem auf Rollen für kleinere Schrankmodule, die der Handwerker einfach mit in den Bau nehmen kann. Das Werkzeug- und Kleinteile-Modul ist dabei mit einer Art Sackkarre mit großen, geländegängigen Rädern verbunden (Bild 7). Anders als bei Sortimo, wo die „Easy-Klick“-Schränke mit Auf-fahrschienen ihren Weg aus dem Fahrzeug finden, hebt bei Modul-System ein kleiner Lift die Ausrüstung auf Rollen. Praktisch ist auch das neue Befestigungssystem für Werkstatteinrichtungen „Modul-Cogo Future Concept“: Dabei sor-

gen, unabhängig von Einrichtung und Fahrzeugtyp, neue Befestigungsschienen für sicheren Halt und vor allem minimale Beschädigung der Karosserie. Die Bodenhalterung nutzt dabei beispielsweise die vorhandenen Befestigungspunkte der Zurrösen (Bild 8).

Wer Wert auf außerordentliches Design bei seinen Schränken legt, für den ist „Alubox Line“ das Richtige. Mit dieser Serie in matt glänzendem Aluminium verbindet Modulsystem dessen Gewichtsvorteile mit den weichen Formen geschwungener Schublade-Fronten.

Noch im Stadium einer Studie, aber deswegen nicht minder interessant, ist das Konzept von Ausrüster Bott (Bild 9). Der Grundgedanke ist dabei, ein einfaches Gerippe aus gelochten Stahlträgern und Fachböden in ein Fahrzeug zu integrieren – mit möglichst wenig Beschädigung an den Seitenwänden und im Bodenbereich (Bild 9 a). Bott verlässt dabei weitgehend den Gedanken an geschlossene Koffer- und Schubsysteme, sondern huldigt dem offenen Regal. Eine charmante, weil kostengünstige und äußerst praktische Lösung – wenn sie denn kommt.

R. Domina

BGB oder VOB – vor Vertragsabschluss klären

Sobald die Erbringung einer Bauleistung Gegenstand eines Vertrages ist, wird dieser Vertrag im Geltungsbereich deutschen Rechts grundsätzlich stets nach dem im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) geregelten Werkvertragsrecht beurteilt. Demgegenüber gilt die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) bei Vertragsabschluss nicht automatisch, sondern ist ausdrücklich zwischen den Vertragsparteien zu vereinbaren.



Gesetzliche Grundlagen

Bevor man einen Vertrag über die Herstellung eines Bauwerkes abschließt, ist für beide Vertragsparteien – Auftraggeber als auch Auftragnehmer – sinnvoll, sich über die rechtlichen Grundlagen Gedanken zu machen, die für die Ausführung der Bauleistung gelten sollen.

Werkvertragsrecht. Sobald die Erbringung einer Bauleistung Gegenstand eines Vertrages ist, wird dieser Vertrag im Geltungsbereich deutschen Rechts grundsätzlich immer nach dem im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) geregelten Werkvertragsrecht beurteilt.

Das ist auch weiterhin nach Wirksamwerden der Schuldrechtsmodernisierung im Jahr 2002 der Fall. Insgesamt sind dies 25 Paragraphen – teilweise schon seit dem Inkrafttreten des BGB zum 01.01.1990 gültig. Diese regeln u. a. die Beziehungen der am Bau beteiligten Partner.

Pflichten der Vertragspartner. Kommt nach den Bestimmungen des BGB ein wirksamer Bauvertrag zustande, dann ist der Werkunternehmer zur mangelfreien Errichtung der vertraglich vereinbarten Bauleistung und der Besteller des Werkes zur Abnahme und Zahlung des vereinbarten Werklohnes verpflichtet. Dem Werkvertragsrecht des BGB unterliegen dabei auch so genannte Generalunternehmer- bzw. Generalübernehmerverträge und ebenfalls der bauliche Teil von Bauträgerverträgen.

Zu beachten ist allerdings, dass diese gesetzlichen Regelungen des

BGB immer dann gelten, sofern die Bauvertragsparteien keine wirksam abweichenden vertraglichen Vereinbarungen getroffen haben.

Das Werkvertragsrecht des BGB ist insoweit mit Ausgestaltungsmöglichkeiten zur einzelnen Vertragsregelung ausgestattet. Nach den Vorgaben der deutschen Rechtsprechung besteht auch bei Werkverträgen Vertragsfreiheit. Somit können die Vertragsparteien vertraglich alles regeln, was nicht gegen geltendes Recht verstößt und eine der Parteien nicht unangemessen benachteiligt.

Grenzen des Werkvertragsrechts. Schwierigkeiten bereitet das Werkvertragsrecht des BGB den Baubeteiligten deshalb, da mit Hilfe des Werkvertragsrecht nicht nur die Abwicklung von Bauleistungen, sondern beispielsweise auch der Vertrag mit dem Augenoptiker über die Anpassung einer Brille sowie der Vertrag mit der Autowerkstatt über den Einbau neuer Bremsbeläge geregelt werden.

Ursprünglich definiert das Werkvertragsrecht die Herstellung oder Veränderung einer beweglichen Sache. Das Werkvertragsrecht des BGB ist daher in keinsten Weise einem spezifischen Bauvertragsrecht adäquat angemessen.

Spezielles Baurecht

Dieses Problem haben der Gesetzgeber sowie die beteiligten Handwerksverbände in Deutschland ebenfalls sehr früh erkannt.



7 Mobiles Rollmöbel mit integrierter Sackkarre



8 Befestigung über vorhandenen Fixpunkte – hier über einen Zurrpunkt
Werkfotos



9 Einfaches System – noch eine Studie – für wenig Aufwand und viel Nutzen



9 a Einfache Lochträger und Bleche für ein Traggerüst im Innenraum
Fotos: Domina