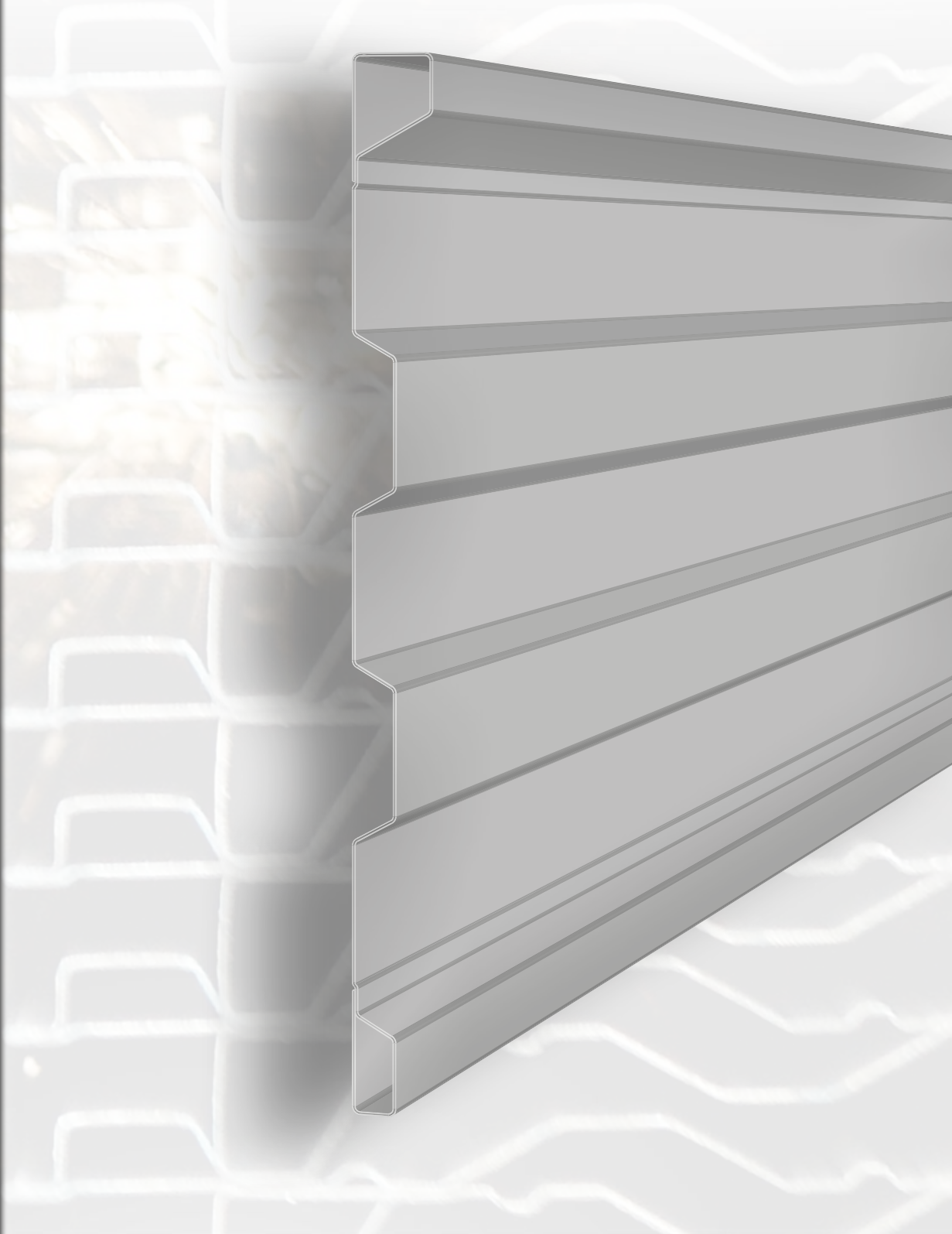


FUHRMANN[®]

STAHLBORDWÄNDE / STEEL PANELS
LASERWELDED



PROFESSIONAL IN STEEL PANELS



UNTERNEHMEN

Die Firma FUHRMANN - Fahrzeuge Ges.m.b.H. beschäftigt sich seit 1975 mit der Produktion von Stahlbordwandprofilen, und hat sich auf diesem Gebiet zum international führenden Hersteller entwickelt. Der Export der Produkte in über 30 Länder bestätigt die Marktposition des Unternehmens, und diese soll auch zukünftig entsprechend den Unternehmenszielen ausgebaut werden. Durch die eigene Erzeugung von Kippern und Aufbauten, sind uns die technischen Anforderungen im Fahrzeugbau bestens bekannt. Unsere branchenspezifische jahrzehntelange Erfahrung war die Grundlage für die Konzeption des FUHRMANN-Stahlbordwandprogramms für den Fahrzeugbau.

PRODUKTIONSPROGRAMM

Auf der vollautomatischen Rollprofilieranlage fertigen wir in einem Arbeitsgang hochqualitative Stahlbordwände.

Die profilierten Versteifungskästen an der Ober- und Unterseite der Profile werden mittels Laserschweißung hermetisch dicht verschweißt. Die Profile werden in Materialstärken von 1,0 bis 2,5 mm, aus Stahlqualitäten 235 bis S500, in Produktionslängen von 0,5 bis 13,5 m mit Toleranzen von +/- 1 mm hergestellt. Als Sonderprogramm werden für spezielle Einsatzzwecke Profile aus verzinktem Material sowie aus Edelstahl V2A / V4A hergestellt. Auf Kundenwunsch können die Profile bereits bei der Produktion für Transport bzw. auch für die spätere Einlagerung mit einem Korrosionsschutz in verschiedenen Güteklassen von ACP1-ACP3 versehen werden.

Das umfangreiche Typenprogramm umfasst ca. 100 verschiedene Profiltypen im Bereich von 300 bis 1000 mm Höhe.

Die Stahlbordwände werden auch mit Abschlussprofilen gemäß Kundenwunsch geliefert, welche auf modernsten Schweißroboteranlagen vollautomatisch verschweißt werden. Die weitere Komplettierung mit Verschlüssen, Scharnieren bzw. allen sonstigen erforderlichen Konstruktionsteilen erfolgt auf einer vollautomatischen Roboteranlage.

EINSATZGEBIET

FUHRMANN-Profile sind für Aufbauten von landwirtschaftlichen und kommunalen Kippern, für leicht- bis mittelschwere LKW, LKW-Anhänger und Tieflader, sowie für PKW-Anhänger konzipiert.

In enger Zusammenarbeit mit führenden Fahrzeugbauern werden die Typenreihen in Richtung der jeweiligen Erfordernisse im Fahrzeugbau gemäß den Richtlinien der ISO 9001 permanent weiterentwickelt.

FUHRMANN-LASER-WELDING-TECHNOLOGY

FUHRMANN ist der Pionier bei der Fertigung von lasergeschweißten Stahlbordwänden. Durch den Einsatz modernster Lasertechnologie können auch höchste Qualitätsanforderungen unserer Kunden im Bordwandbereich erfüllt werden. Durch die 100% durchgehende Laser-Schweißung der Profilkästen erreicht man neben einer wesentlichen Festigkeitssteigerung auch einen optimalen Hohlraumsschutz durch hermetisch abgeschlossene Kastenprofile. Die sonst für den hochqualitativen Langzeitkorrosionsschutz erforderlichen Maßnahmen zur Hohlraumkonservierung bzw. für zusätzlich erforderliche Abdichtungen zur Verhinderung von Spaltkorrosion an den Blechkanten können gänzlich entfallen.

Aus diesen technischen Vorteilen resultiert sowohl eine wesentliche Kostenersparnis bei den erforderlichen Korrosionsschutzmaßnahmen und der gesamten Lackier- vorbehandlung, als auch eine eindeutig erkennbare Qualitätssteigerung des Endproduktes.

COMPANY

Since 1975 FUHRMANN has been focused on the production of steel sideboards and has evolved into the leading producer in this very specific field of vehicle components. The export of our products in more than 30 countries confirms the market position of the company and will be developed in the future according to the company targets. Based on our production know-how in manufacturing agricultural tippers and bodies, we know the technical requirements through our own long-time experience very well. Our specific knowledge of the demands of the vehicle industry was built up over many decades, and is the base for the design and permanent development of the model range of the Fuhrmann steel sideboards program.

PRODUCTION PROGRAM

On our automatic roll-profiling-machine we manufacture high quality steel sideboards.

The top and bottom hollow profiles are tightly closed by laser welding and give the enormous strength to the sideboards. The profiles are produced in a thickness of 1,25 up to 2,5 mm, in steel qualities of S235 up to S500MC and in a production lengths of 0,5 to 13,5 m with +/- 1mm tolerance. For special targeted applications profiles are produced also from galvanized material, high grade steel and V2A / V4A stainless steel as special program. On customer's request we can automatically protect the profiles for transportation or for subsequent storage with an Anti-Corrosion-Protection in various grades of ACP1-ACP3.

The extensive program of steel sideboards covers around 100 different types within the range of heights from 300 to max. 1000 mm.

On request the steel sideboards can be supplied with robot welded terminal closings according customer's specification. In a next processing step we can complete the steel sideboards with locks, hinges and all other required construction parts, in highest welding quality on a fully automatically robot machine.

OPERATIONAL AREA

FUHRMANN panels are specially designed for use on trucks and trailers, tippers for the agricultural industry and personal car trailers.

In close co-operation with the leading companies of the vehicle industry, the profile range is continuously developed towards the respective requirements in accordance with the guidelines of the ISO 9001.

FUHRMANN - LASER - WELDING - TECHNOLOGY

FUHRMANN is the pioneer in the production of laser-welded steel side panels. By using the latest laser-welding technology we can meet also the highest quality requirements of our customers in the vehicle industry. By the 100% continuous laser-welding we reach with the full hermetically sealed box profiles an optimal hollow box protection in addition to a significant increase of the static and dynamic strengths of the dropsides. Additional measures to reach a high-quality and long-term corrosion protection of the hollow-boxes or additional seals to prevent corrosion to the metal edges are not required anymore, and can save a lot of costs in the painting preparation.

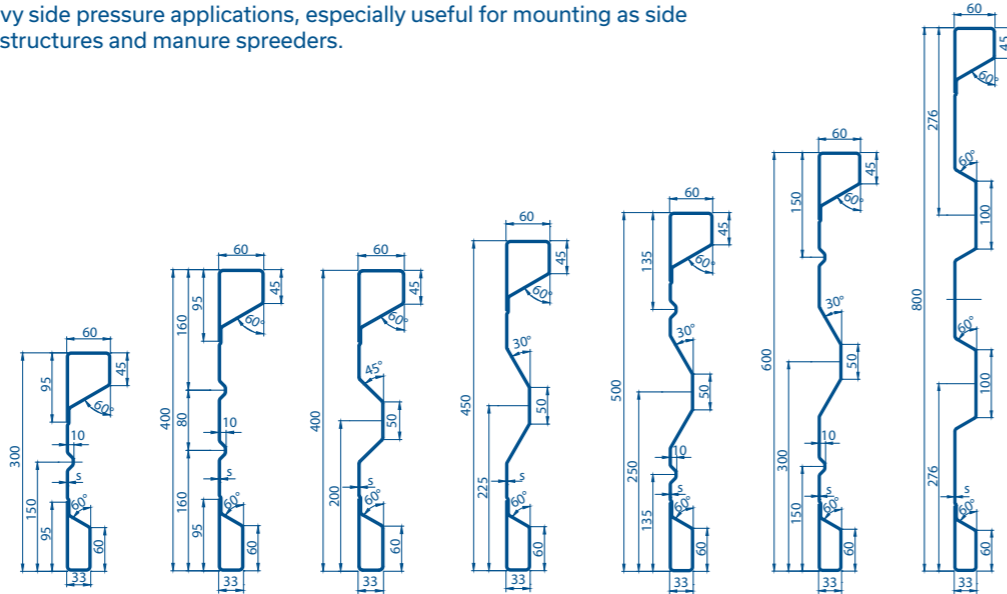
The result out of these technical benefits is a significant cost saving potential in the required corrosion protection measures and the painting preparation, as well as a clearly recognizable increase in quality of the final product.



Stahlbordwände Typ "B" Steelsideboards type "B"

Die bewährte Stahlbordwand für hohen Seitendruck wird vorwiegend als Seitenwand bei landwirtschaftlichen Kippern, LKW Pritschen- und Kippaufbauten, als auch bei Dungstreuern verwendet.

The proven profiles are designed for heavy side pressure applications, especially useful for mounting as side panels at agricultural tippers, tipper-top structures and manure spreaders.

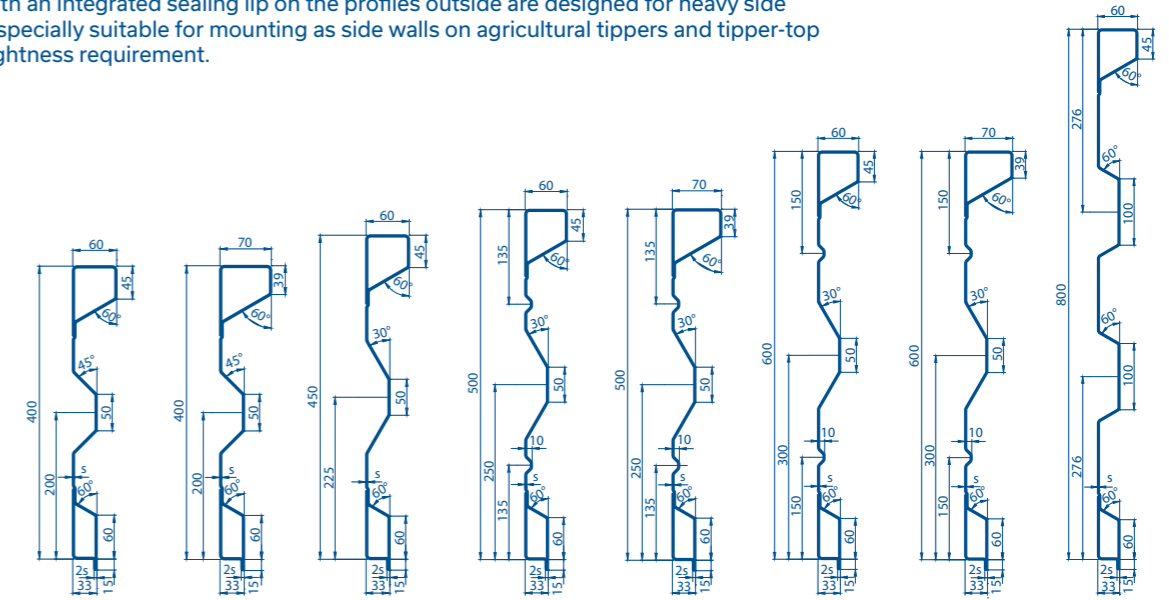


Profil	B 300	B 400	BKT 400	B 450	B 500	B 600	BTT 800
s [mm]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0 2,5	2,0 2,5	2,5
kg / m	10,0	11,6	11,9	12,6	13,4 16,8	15,0 18,8	23,6

Stahlbordwände Typ "BN / BNS" Steelsideboards type "BN / BNS"

Die bewährte Stahlbordwand für hohen Seitendruck mit anprofiliertes Plateaudichtleiste, wird vorwiegend als Seitenwand bei landwirtschaftlichen Kippern und LKW Pritschen- und Kippaufbauten bei hohen Dichtheitsanforderungen verwendet.

These proven profiles with an integrated sealing lip on the profiles outside are designed for heavy side pressure applications. Especially suitable for mounting as side walls on agricultural tippers and tipper-top structures with a high tightness requirement.

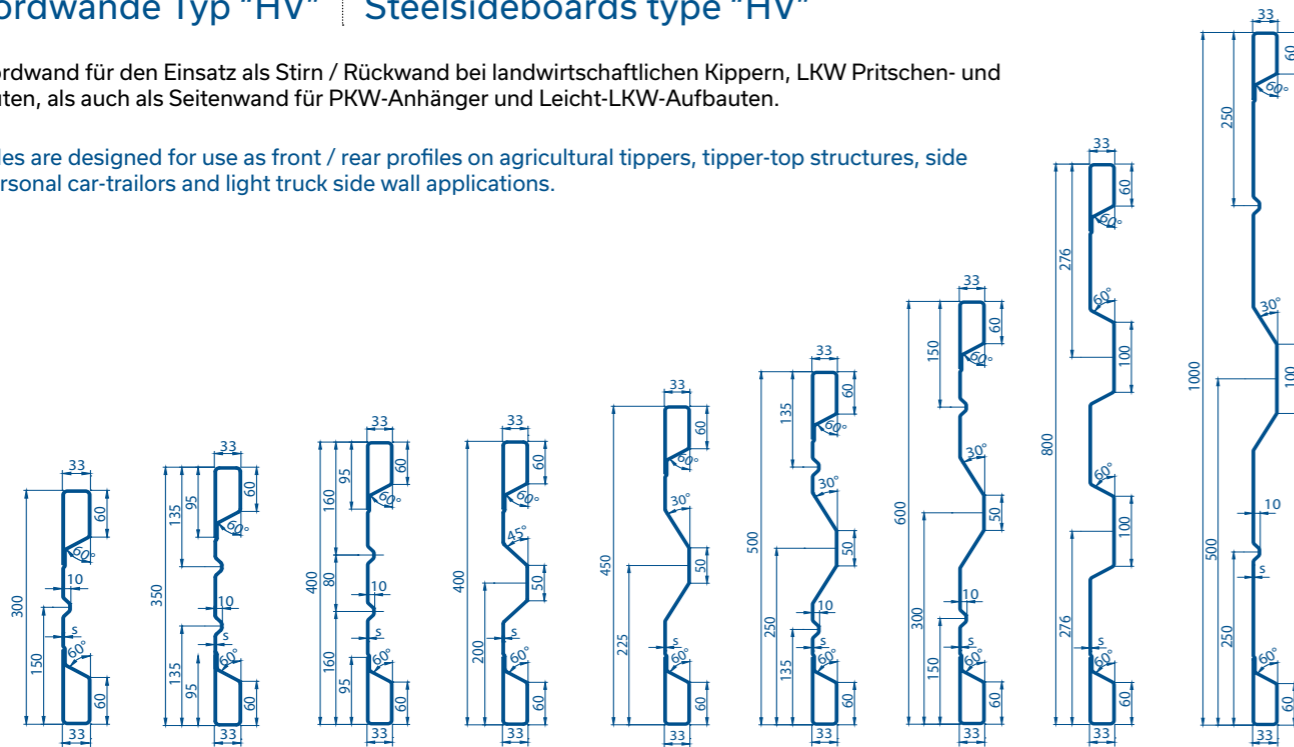


Profil	BNKT 400	BNSKT 400	BN 450	BN 500	BNS 500	BN 600	BNS 600	BNTT 800
s [mm]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0 2,5	2,0 2,5	2,5
kg / m	12,3	12,5	12,9	13,9	14,0	15,4 19,3	15,7 19,5	24,1

Stahlbordwände Typ "HV" Steelsideboards type "HV"

Die Stahlbordwand für den Einsatz als Stirn / Rückwand bei landwirtschaftlichen Kippern, LKW Pritschen- und Kippaufbauten, als auch als Seitenwand für PKW-Anhänger und Leicht-LKW-Aufbauten.

These profiles are designed for use as front / rear profiles on agricultural tippers, tipper-top structures, side walls for personal car-trailers and light truck side wall applications.

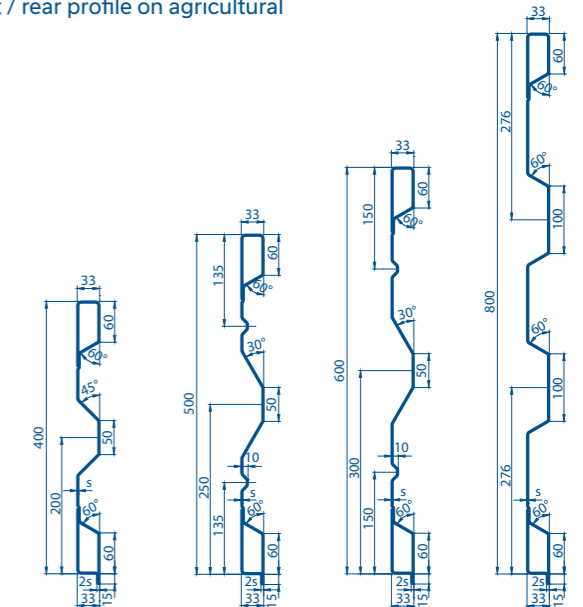


Profil	HV 300	HV 350	HV 400	HVKT 400	HV 450	HV 500	HV 600	HVTT 800	HVW 1000
s [mm]	2,0	2,0	1,25 1,5 2,0	2,0	2,0	1,5 2,0	1,5 2,0	2,0	2,0
kg / m	9,3	10,1	6,8 8,2 10,9	11,2	11,9	9,6 12,8	10,8 14,3	18,3	20,7

Stahlbordwände Typ "HVN" Steelsideboards type "HVN"

Stahlbordwand für den Einsatz als Stirn / Rückwand mit anprofiliertes Plateaudichtleiste bei landwirtschaftlichen Kippern, LKW Pritschen- und Kippaufbauten.

Profiles with an integrated sealing lip on the profiles outside for the use as a front / rear profile on agricultural tippers and tipper-top structures.

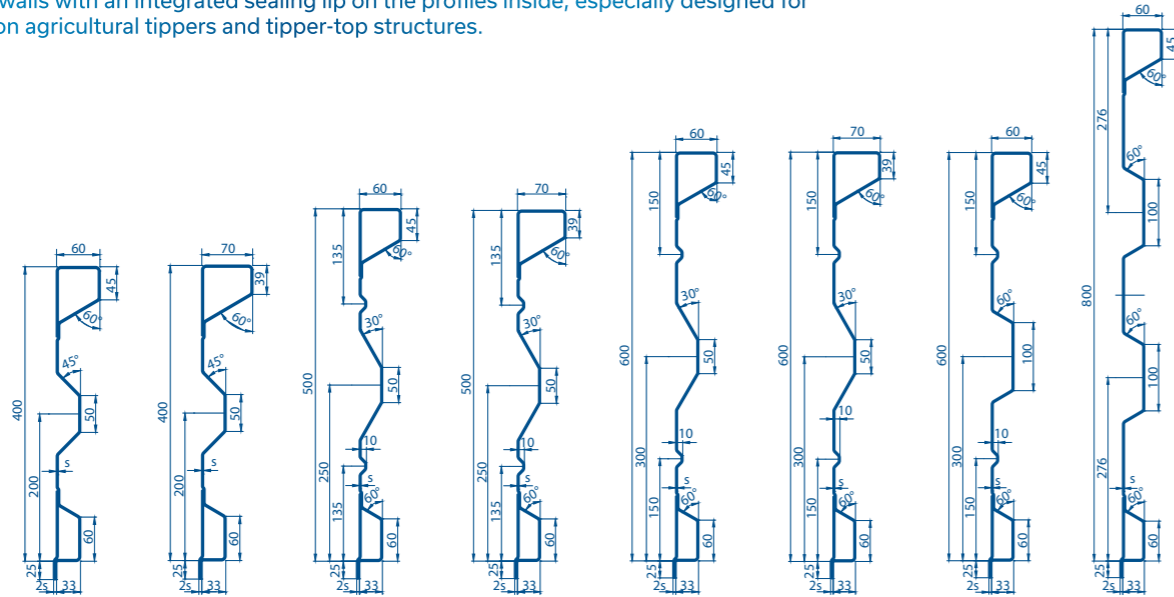


Profil	HVNKT 400	HVN 500	HVN 600	HVNTT 800
s [mm]	2,0	2,0	2,0	2,0
kg / m	11,7	13,2	14,8	18,7

Stahlbordwände Typ "BAK / BAKS" Steelsideboards type "BAK / BAKS"

Die Stahlaufsatzwand für hohen Seitendruck mit anprofiliertes Abdichtleiste innen, wird vorwiegend als Aufsatzwand bei landwirtschaftlichen Kippern, LKW Pritschen- und Kippaufbauten verwendet.

These top-section side walls with an integrated sealing lip on the profiles inside, especially designed for the use as top-section on agricultural tippers and tipper-top structures.

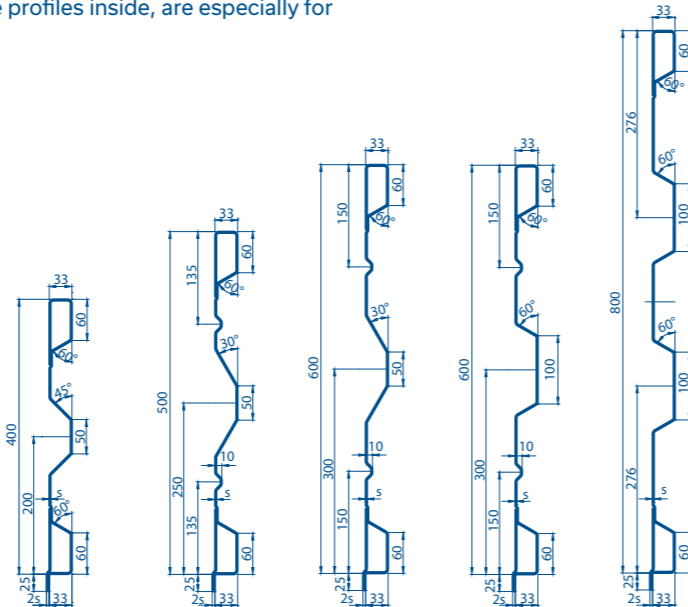


Profil s [mm] kg / m	BAKt 400	BAKSt400	BAK 500	BAKs 500	BAK 600	BAKs 600	BAKt 600	BAKtT800
	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0 2,5	2,0 2,5	2,5	2,5
	12,7	12,9	14,2	14,4	15,8 19,8	16,0 20,0	20,2	24,6

Stahlbordwände Typ "HVAK" Steelsideboards type "HVAK"

Die Stirn / Rückaufsatzwand mit anprofiliertes Abdichtleiste innen, für den Einsatz bei landwirtschaftlichen Kippern, LKW Pritschen- und Kippaufbauten.

These top-section front / rear walls with an integrated sealing lip on the profiles inside, are especially for mounting on agricultural tippers and tipper-top structures.

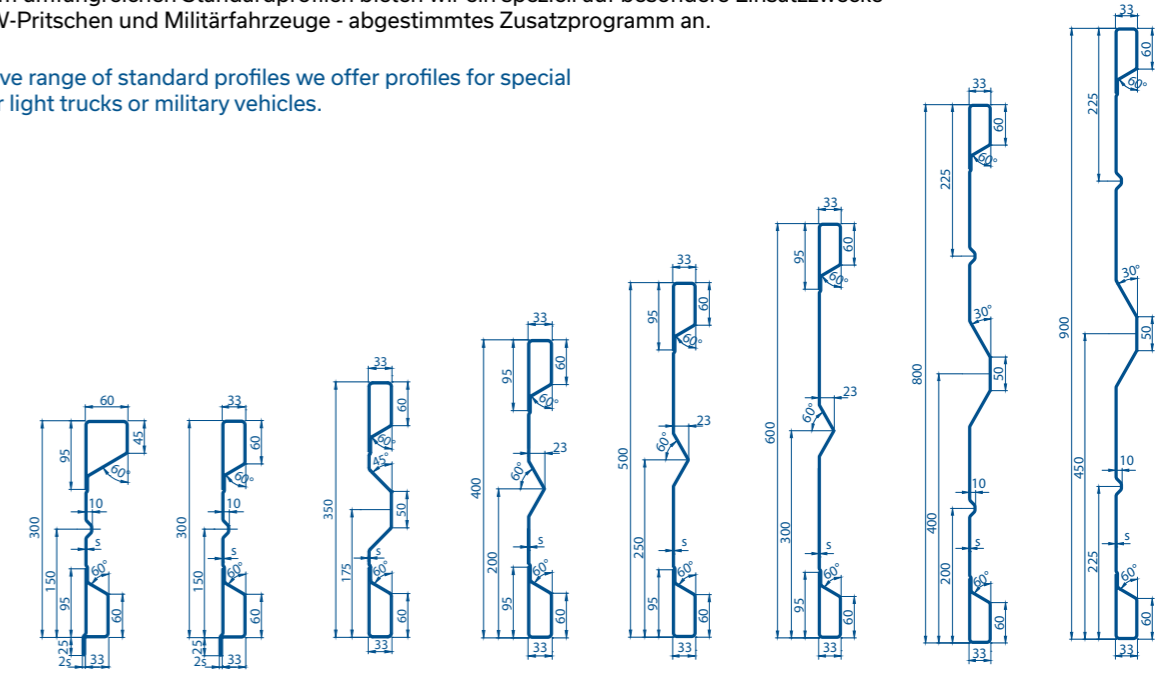


Profil s [mm] kg / m	HVAKt 400	HVAK 500	HVAK 600	HVAKt 600	HVAKtT800
	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	12,0	13,6	15,2	15,5	19,0

Zusatzprofile Typen Additional profile types

Als Ergänzung zu unserem umfangreichen Standardprofilen bieten wir ein speziell auf besondere Einsatzzwecke - wie z.Bsp. für Leicht-LKW-Pritschen und Militärfahrzeuge - abgestimmtes Zusatzprogramm an.

In addition to our extensive range of standard profiles we offer profiles for special duty applications e.g., for light trucks or military vehicles.

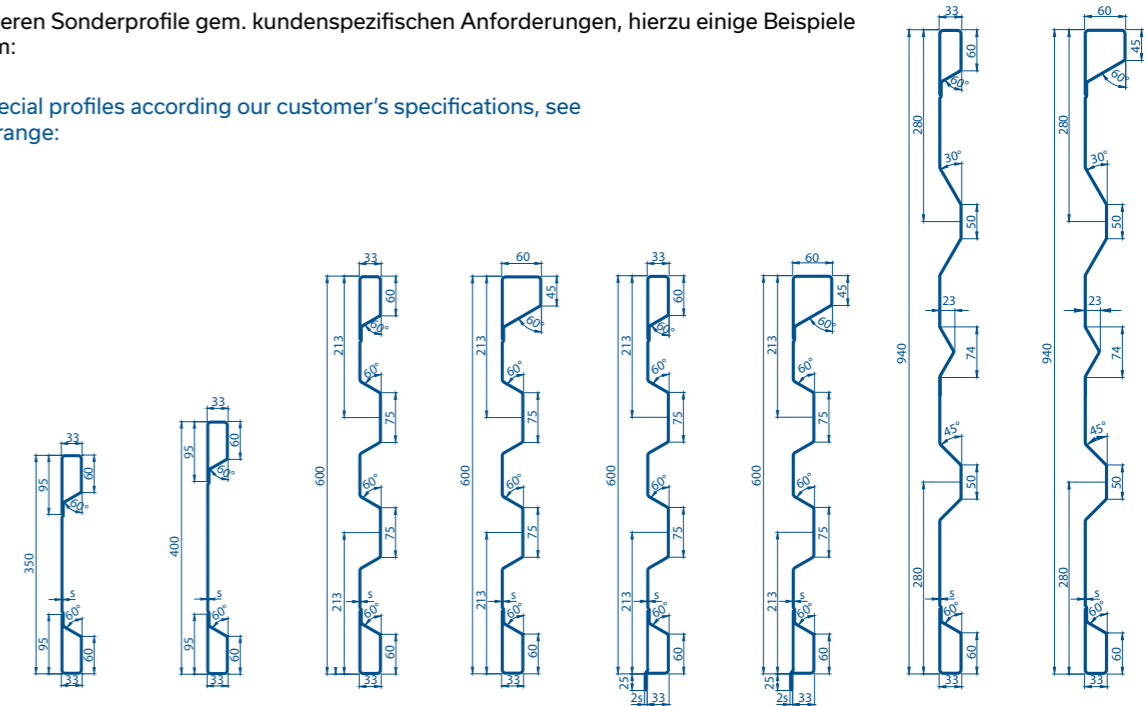


Profil s [mm] kg / m	BAK 300	HVAK 300	HVKT 350	HVD 400	HVD 500	HVD 600	HV 800	HV 900
	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	10,8	10,1	10,4	11,0	12,7	14,3	17,5	19,1

Sonderprofile Special Profiles

Wir entwickeln und produzieren Sonderprofile gem. kundenspezifischen Anforderungen, hierzu einige Beispiele aus diesem Typenprogramm:

We design and produce special profiles according our customer's specifications, see some examples out of this range:



Profil s [mm] kg / m	HVoS 350	HVoS 400	HVTT 600	BTT 600	HVAKtT600	BAKtT600	HVTD 940	BTD 940
	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5
	10,1	10,9	15,1	15,7	15,8	16,5	25	25,9



FUHRMANN

Fahrzeuge Ges.m.b.H.
Fuhrmann Platz 1
A-2165 Steinebrunn
Austria

phone: +43 (0) 2554/85301-0
fax: +43 (0) 2554/85301-38
web: www.fuhrmann.at
e-mail: office@fuhrmann.at

Alexander Ries

Sales Agent
Alois-Fölsl-Weg 4
D-83376 Truchtlaching
Germany

phone: +49 (0) 8664 / 927729
mobile: +49 (0) 171 / 7205400
fax: +49 (0) 8664 / 927727
web: www.stahlbordwand.de
e-mail: ries@stahlbordwand.de