

MULTIFOLD

SCHWENKBIEGEN MIT
HÖCHSTER EFFIZIENZ



MULTIFOLD

SCHWENKBIEGEN MIT HÖCHSTER EFFIZIENZ

Die Multifold-Panelbender von LVD bieten die perfekte Kombination aus Präzision, Produktivität und Zuverlässigkeit und helfen Fertigungsbetrieben, auch in anspruchsvollen Märkten wettbewerbsfähig zu bleiben.



GROSSFORMATIGE BLECHE

Multifold ermöglicht die hochpräzise Bearbeitung großformatiger Bleche für Schrankteile, Architekturkomponenten, Regalsysteme, Industrieanlagen, Aufzügen, Stahlmöbel, Brandschutztüren und Reinräume.



AUF LEISTUNG AUSGELEGT

Dank ihrer äußerst steifen Konstruktion mit robustem Maschinenrahmen und hochwertigen Biegebalken gewährleistet die Multifold langfristige Genauigkeit und stabile Leistung.



UNIVERSELLES BIEGEWERKZEUG

Universelle, servogesteuerte obere und untere Biegeanlagen ermöglichen die Bearbeitung unterschiedlichster Profile und Biegegeometrien.



VOLLAUTOMATISIERUNG FÜR MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

Das vollständig servogesteuerte System automatisiert den gesamten Prozess - vom Beladen, Zuführen und Vermessen über die Werkzeugeinrichtung bis hin zum Servobiegen, Positionieren und Drehen.



EINFACHE UND FLEXIBLE PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung erfolgt wahlweise offline mit der Schwenkbiegesoftware CADMAN-F oder direkt an der Maschine.

HAUPTBRANCHEN

BRANDSCHUTZTÜREN

Die LVD-Panelbender Multifold 2111 und 2511 sind darauf ausgelegt, die hohen Anforderungen der Brandschutztürfertigung zu erfüllen, bei der Präzision, Wiederholgenauigkeit und die Einhaltung von Zertifizierungsvorgaben entscheidend sind.

Komplexe Tür- und Rahmenkonstruktionen – einschließlich positiver und negativer Biegungen, Radiusbiegungen sowie Falzungen nach oben und nach unten – werden mit hoher Präzision und einwandfreier Oberflächenqualität gefertigt.



REINRAUMPANEELE

Die Multifold 3211 erfüllt die engen Toleranzanforderungen bei der Fertigung großer Wand- und Deckenpaneele für Reinräume. Die Maschine fertigt präzise ausgerichtete Paneele mit einer Länge von bis zu 3 m. Der minimale manuelle Eingriff unterstützt die Einhaltung strenger Hygieneanforderungen und reduziert das Kontaminationsrisiko.



ELEKTROGEHÄUSE UND SCHALTSCHRÄNKE

Gehäuse und Schaltschränke erfordern häufig große Biegehöhen. Die Modelle Multifold 2520 und 2540 fertigen komplexe Gehäuse und Schaltschränke in einer einzigen Aufspannung und ermöglichen Biegehöhen von bis zu 400 mm bei Biegelängen von bis zu 2500 mm.



STAHLMÖBEL

Von Schränken und Schließfächern bis hin zu Regalen und Büromöbeln – die Modelle Multifold 1211 und 2111 erzeugen saubere, präzise Biegungen mit perfekter Wiederholgenauigkeit – unerlässlich für designorientierte Produkte. Der schonende Biegeprozess schützt die Oberfläche und eignet sich daher ideal für dünne, beschichtete und dekorative Materialien.

UND VIELE WEITERE ANWENDUNGSBEREICHE

Dank ihrer Flexibilität, Präzision und Automatisierung kommen LVD-Lösungen erfolgreich in vielen anderen Branchen zum Einsatz, in denen hochwertige Blechbearbeitung gefragt ist:

- Rechenzentren
- Spinde
- Klima- und Kälteanlagen
- Großküchen
- Möbel
- Industrielle Regal- und Lagersysteme
- Türen, Rahmen und Trennwände
- Photovoltaikmodule
- Aufzugspaneele
- Leuchten und Beleuchtungssysteme
- Akustikdecken und -paneele
- Architektonische Fassadenpaneele
- Anhängerkomponenten



HAUPTMERKMALE

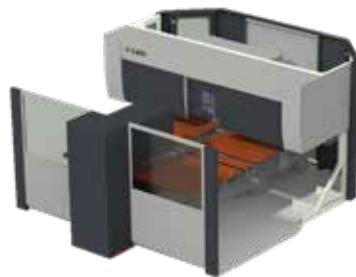
VON HALBAUTOMATISCH BIS VOLLAUTOMATISCH

Halbautomatisch

Die ideale Balance zwischen Automatisierung und Bedienereingriff. Das Be- und Entladen erfolgt manuell, die Blechhandhabung während des Biegeprozesses automatisch. Das verbessert Ergonomie und Sicherheit, gewährleistet eine gleichbleibende Prozessqualität und hält die Investitionskosten niedrig.

Vollautomatisch

Von der automatisierten Mehrfachstapel-Beschickung über den Biegeprozess bis zur Teileentladung erfolgt der gesamte Materialfluss vollautomatisch – für maximale Produktivität, minimalen Personalbedarf und konstante Prozessqualität.



EXTERNE VORZENTRIERUNG

Während des Biegevorgangs wird das nächste Teil bereits vorzentriert – für minimale Nebenzeiten und maximale Produktivität.



INTELLIGENTE TEILEHANDHABUNG

Ein Manipulator mit drehbarem Spannfuß greift, verschiebt und dreht das Werkstück präzise für jeden Biegeschritt und positioniert anschließend das fertige Teil zum Entladen.

SMART-OPTIONEN

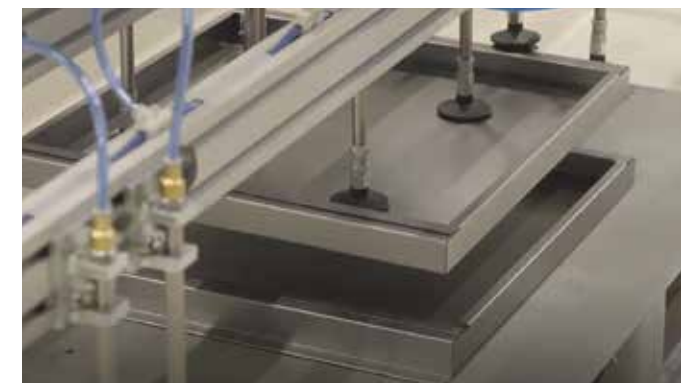
AUTOMATISCHES PICK-AND-PLACE-SYSTEM

Das Pick-and-place-System mit Doppelblechsensor lädt Bleche automatisch von bis zu sechs Stapelplätzen auf die automatische Zuführeinheit. Unterschiedliche Blechformate und -dicken können flexibel verarbeitet werden.



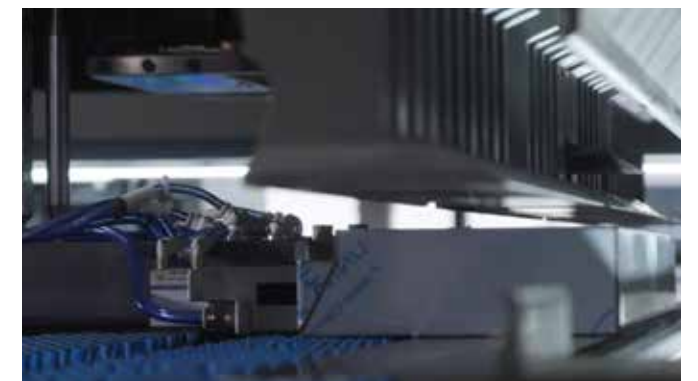
AUTOMATISCHE ENTLADE- UND STAPELEINHEIT

Die Einheit entlädt die fertige Teile automatisch und stapelt sie auf zwei oder vier Paletten. Ein intelligentes Stapelmanagement optimiert die Palettenauslastung.



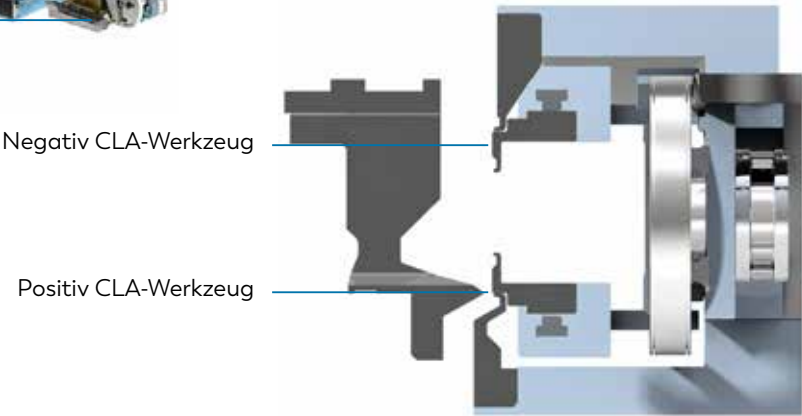
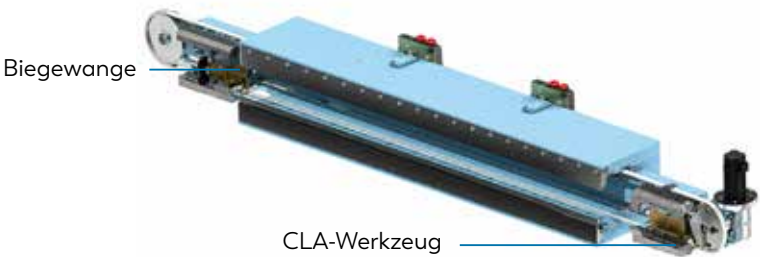
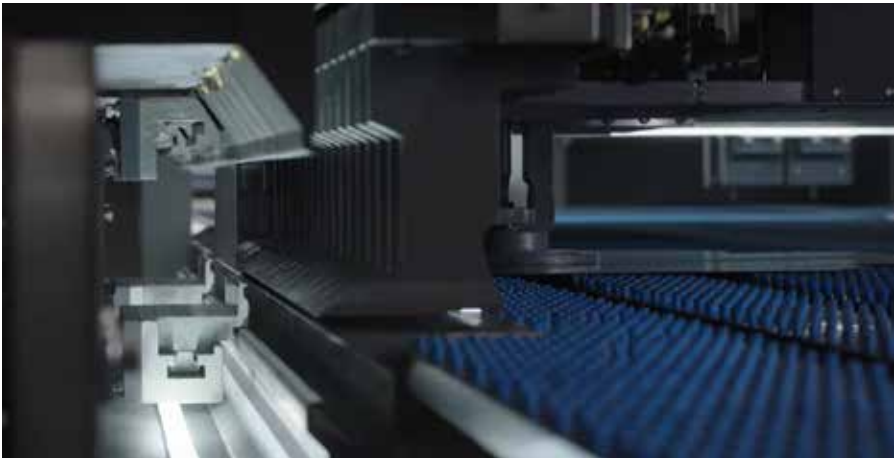
VORRICHTUNG FÜR SCHMALE TEILE

Diese Option ermöglicht es, schmale Teile näher an die Biegewerkzeuge zu positionieren. Ein Magnet- oder Vakuumgreifer gewährleistet eine sichere und präzise Teilehandhabung während des gesamten Biegeprozesses.



CLA- WERKZEUGE

Mit den CLA-Werkzeugen lassen sich bestimmte Bereiche des Blechs - wie Laschen - biegen, ohne angrenzende Bereiche zu verformen. Ideal für komplexe Geometrien, Sonderformen und Merkmale, die sich nicht über die gesamte Biegelänge fertigen lassen.



EINZELTEIL- FERTIGUNG

Eine einzelne Platine wird direkt auf der externen Positionierstation aufgelegt und kann sofort bearbeitet werden. Ideal für Prototypen, Einzelteile und Eilaufträge.



FLEXIBLE WERKZEUGE

Ein integriertes System richtet Werkzeuge entsprechend dem Biegeprogramm automatisch ein und wechselt sie bei Bedarf. Gegen- und Niederhalter fixieren das Werkstück während des Biegeprozesses sicher, während die Biegewangen präzise Biegungen mit hoher Oberflächenqualität erzeugen.

- Die Werkzeuge der Multifold ermöglichen die Fertigung unterschiedlichster Biegeprofile:
- positive und negative Biegungen
 - offene und geschlossene Falzungen
 - Falzungen nach oben und unten
 - Z-Biegungen
 - schmale Profile
 - Radiusbiegungen



Übersicht der Biegeprofile

EFFIZIENTE SOFTWARE

CADMAN® SOFTWARE SUITE

Die CADMAN® Software von LVD macht Biegeprozesse schneller, einfacher und effizienter. Sie verbindet Programmierung, Maschinenbedienung und Produktionsmanagement in einem durchgängigen digitalen Workflow und sorgt mit minimalem Aufwand für gleichbleibend hohe Qualität.

EINFACHE PROGRAMMIERUNG

Über die intuitive Benutzeroberfläche lassen sich Programme schnell erstellen, ändern oder importieren. Die parametrische Programmierung ermöglicht neue Teilevarianten durch einfache Anpassung von Länge oder Breite.

OFFLINE-PROGRAMMIERUNG MIT CADMAN-F

CADMAN-F ermöglicht eine schnelle und effiziente Programmierung, ohne die laufende Produktion zu unterbrechen.

3D-CAD-Modelle lassen sich direkt importieren, visualisieren und für die Fertigung vorbereiten.

Die Software berechnet automatisch die optimale Biegefolge und Werkzeugkonfiguration. Dabei haben Sie die Wahl zwischen automatisierter Programmierung und individueller Optimierung – ideal bei hoher Teilevielfalt.

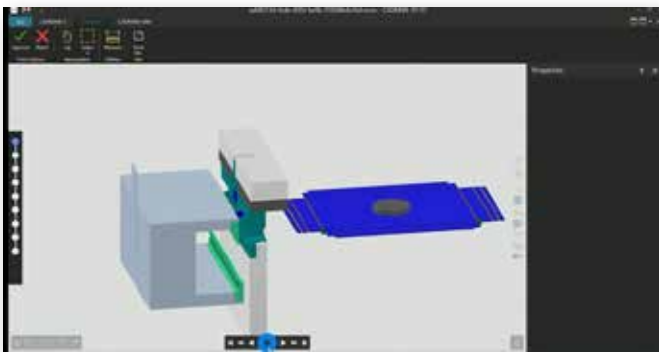


KONNEKTIVITÄT & INTEGRATION

CADMAN integriert sich nahtlos in CAD/CAM-Systeme, ERP-Plattformen und digitale Fertigungsumgebungen – für eine durchgängig vernetzte, datengesteuerte Produktion im Sinne von Industrie 4.0.



CADMAN-Flow-Auftragsliste



CADMAN-F

SPEZIFIKATIONEN

MULTIFOLD		1211	2111	2511	2520	2540	3211
Max. Biegelänge	mm	1250	2100	2500	2500	2500	3200
Max. Biegehöhe	mm	110	110	110	200	400	110
Max. Platinenlänge	mm	1500	2250	2700	2700	2800	3400
Max. Platinenbreite	mm	1250	1250	1250	1250	1500	1700
Maximale Stärke, volle Biegelänge							
Normalstahl	mm	1.2	2.0	1.6	2.5	2.0	1.2
Edelstahl	mm	0.8	1.6	1.2	2.0	1.6	0.8
Aluminium	mm	2.0	3.0	2.5	4.0	3.0	2.0



Multifold 1211



Multifold 2540 – 2-Tisch Version



Multifold 2511 – 4-Tisch Version

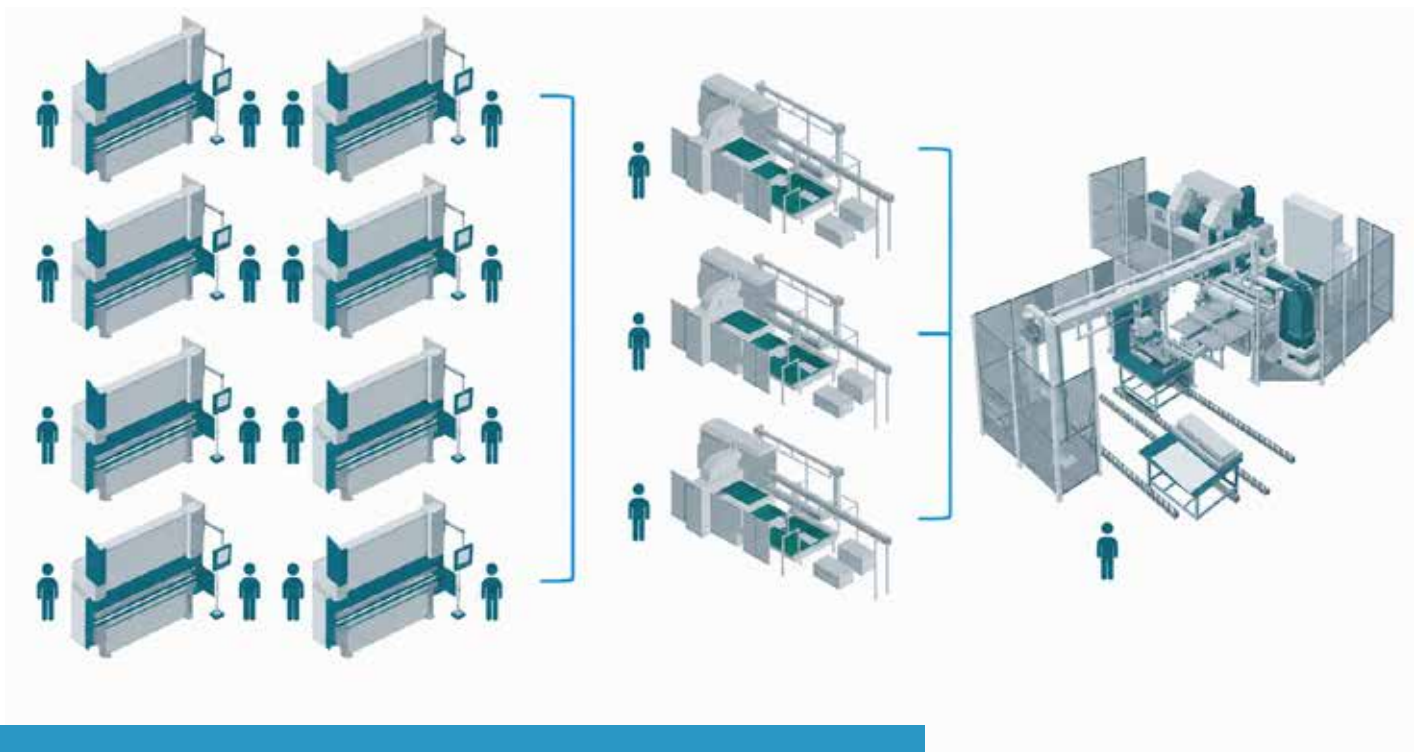
FERTIGUNGSLINIEN

Modulare Fertigungslinien vereinen Geschwindigkeit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Mehrere integrierte Panelbender führen unterschiedliche Biegeschritte in einem durchgängigen Produktionsprozess aus und verkürzen so die Taktzeiten erheblich. Das Ergebnis: maximaler Durchsatz mit nur einem Bediener – gegenüber bis zu 16 Bedienern an acht herkömmlichen Abkantpressen oder drei Bedienern an drei eigenständigen Panelbendern.

2 Bediener/Abkantpresse

1 Bediener/Panelbender

1 Bediener/Panelbenderlinie



Warum Multifold?

- Mühelose Bearbeitung großformatiger Platinen
- maximale Produktivität durch Vollautomatisierung
- ein Werkzeugsatz für eine Vielzahl unterschiedlicher Profile
- Biegen von Kästen bis 400 mm Höhe

Sehen Sie sich
das Video an:



LVD Company nv, Nijverheidslaan 2, B-8560 GULLEGEM, BELGIEN
Tel. +32 56 43 05 11 - marketing@lvdgroup.com - www.lvdgroup.com

Die genauen Adressangaben einer Niederlassung oder eines Vertriebspartners vor Ort finden Sie auf unserer Webseite.

