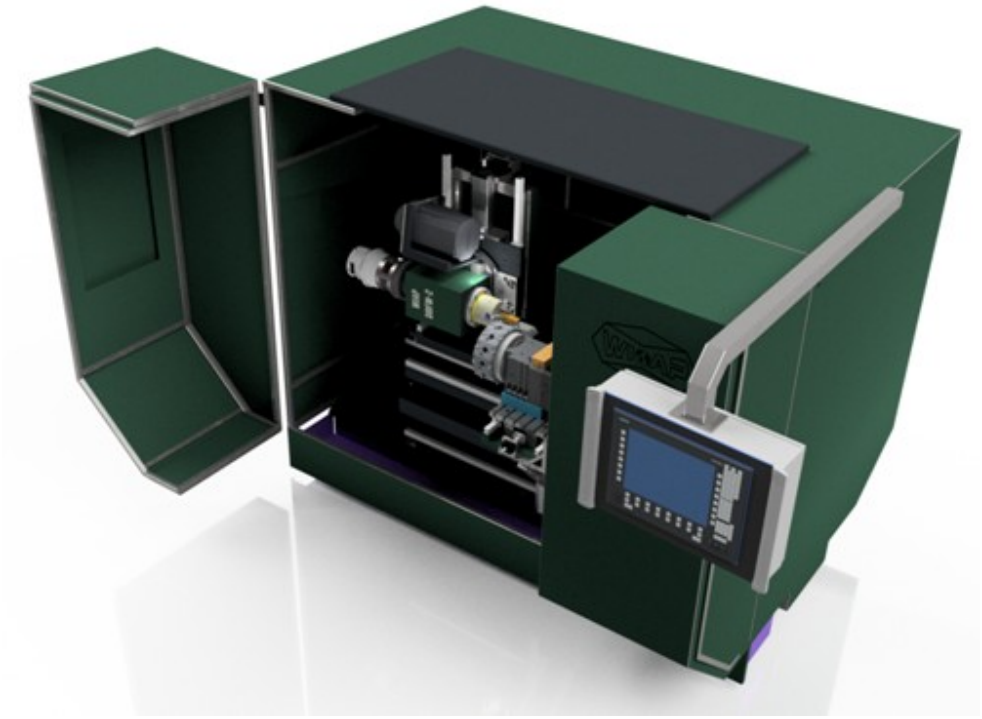
WIAP® MEMV®

WIAP Neumaschinen – System WIAP® MEMV®



Dreh-, Bohr- und Fräsmaschine WIAP DBFM – Baugrössen 1 bis 5

Entdecken Sie die Zukunft der Werkstückbearbeitung

Unsere **WIAP DBFM** setzt neue Massstäbe in der flexiblen und effizienten Fertigung. Mit einer vielseitigen Lösung für Drehen, Fräsen und Bohren in einer einzigen Maschine, bieten wir Ihnen eine Lösung für unterschiedlichste Werkstücke. Unsere Maschinen sind eine flexible Alternative zu herkömmlichen Fertigungsmaschinen und steigern Ihre Produktivität – egal, ob Sie grosse, schwere Werkstücke oder komplexe Bauteile bearbeiten.

Mehr als nur eine Drehmaschine

Im Gegensatz zu traditionellen Maschinen, die meist auf eine einzelne Bearbeitung ausgelegt sind, kombiniert unsere **WIAP DBFM** alle relevanten Bearbeitungsverfahren in einer kompakten, leistungsstarken Maschine. Dies spart wertvollen Platz und Kosten, da Sie mit einer einzigen Maschine sowohl horizontale als auch vertikale Bearbeitungen durchführen können.

Mit der speziellen **Spindelstock-Kombination** für vertikale und horizontale Bearbeitung ist unsere Maschine sowohl für grosse Werkstücke als auch für komplexe, wellenförmige Bauteile geeignet. Sie optimiert Ihre Fertigung, bietet Ihnen höchste Flexibilität und präzise Bearbeitung in einem Gerät.

Maximale Flexibilität bei minimalem Aufwand

Durch die einzigartige Konstruktion der **WIAP DBFM** können Sie verschiedene Bearbeitungsschritte nahtlos miteinander kombinieren – ohne mehrere Maschinen einsetzen zu müssen. So reduzieren Sie nicht nur den Platzbedarf, sondern auch Ihre Investitionskosten. Die Möglichkeit der **Automatisierung** oder **Teilautomatisierung** Ihrer Fertigung wird damit realisierbar, was die Effizienz und Wirtschaftlichkeit Ihrer Prozesse steigert.

Automatisierung und Präzision – Die Zukunft der Fertigung

Unsere Bearbeitungsmaschinen sind darauf ausgelegt, Bearbeitungsprozesse effizienter zu gestalten und gleichzeitig höchste Präzision zu liefern. Durch modernste Technologie erhalten Sie nicht nur ausgezeichnete Ergebnisse, sondern auch eine **hervorragende Wirtschaftlichkeit**. Dank des flexiblen Designs ist es möglich, die Maschine in den unterschiedlichsten Konfigurationen zu betreiben – von der Einzelmaschine bis hin zur vollautomatisierten Fertigungslinie.

Vielseitigkeit, die sich auszahlt

Ob kleine, mittlere oder grosse Werkstücke – die **WIAP DBFM** passt sich Ihren Anforderungen an. Die Kombination aus **Drehen**, **Fräsen** und **Bohren** ermöglicht eine effiziente und kosteneffektive Fertigung. Optimieren Sie Ihre Produktionsprozesse und steigern Sie Ihre Produktivität.

Maschinenbett und Turmsystem

Maschinenbett: Das stabile Maschinenbett der **WIAP DBFM** besteht aus einer robusten Konstruktion aus Längs- und Querrohren. Die besondere **Rohrkonstruktion** und die spezielle Füllung mit Feststoffen sorgen für eine ausgezeichnete **Steifigkeit** und **Schwingungsdämpfung**. Dies garantiert Ihnen eine präzise Bearbeitung auch bei grossen und schweren Werkstücken.

Turmsystem: Der **Drehturm** der **WIAP DBFM** nutzt das patentierte **WIAP® MEMV® VDSF®-Vibrationssystem** und sorgt durch eine robuste **Pneumatik** für einen **festen Halt** im Tonnenbereich. Für einen leichten Drehmechanismus sorgt das **Luftentlastungssystem**, das eine einfache und schnelle Bearbeitung in allen Positionen ermöglicht.

Technische Details und Spezifikationen

Die **WIAP DBFM** ist in fünf Baugrössen erhältlich. Jede Baugrösse bietet eine individuell anpassbare **Bettbreite**, **Bettlänge** und **Antriebsleistung**, um den spezifischen Anforderungen Ihrer Fertigung gerecht zu werden. Mit Spindelnasen in verschiedenen Grössen und einer Vielzahl von **Werkzeug- und Fräsoptionen** können Sie sowohl horizontale als auch vertikale Bearbeitungen effizient durchführen.

WIAP DBFM – hergestellt nach dem System WIAP® MEMV®

Pos Nr	Bezeichnung	Baugrösse 1	Baugrösse 2	Baugrösse 3	Baugrösse 4	Baugrösse 5
10	Bettbreite	480 mm	600 mm	850 mm	1150 mm	1550 mm
20	Bettlänge	1000-4000 mm	1300-7000 mm	1600-10000 mm	2000-14000 mm	2000-20000 mm
40	Turmhöhe	450-800 mm	600-1200 mm	850-1750 mm	1750-2500 mm	-
50	Spindelnasen Grössen ASA	4	5 + 6	6 + 8	8 + 11	15/21
60	Frässpindel Aufnahme SK	30	40	40/50	50	50
70	Antriebsleistung Hauptspindel	3	5/11	11/22	22/30	30/55
80	Antriebsleistung Werkzeugrevolver	-	-	-	-	-
90	Einzel Auslegung	-	-	-	-	-
100	Achsen Anzahl	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
110	Drehen Vertikal	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
130	Drehen Horizontal	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
150	Fräsen Vertikal	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
160	Fräsen Horizontal	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
170	Werkzeug Revolver Norm.	12-Fach	12-Fach	12-Fach	12-Fach	12-Fach
180	Werkzeug Revolver Angetrieben	12-Fach	12-Fach	12-Fach	12-Fach	12-Fach
190	Werkzeug Wechsel Vertikal	8	8	8	8	8
200	Werkzeug Wechsel Horizontal	8	8	8	8	8
210	Transportband Zuführ	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
220	Transportband Wegführ	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm
230	Späneförderer	-	-	-	-	-



Die **Maschine** wird in dieser Ansicht mit **Verschalung** und **geschlossener Schutztür** dargestellt.

Ansicht: Von vorne.

Bild 1: Maschinenansicht mit Verschalung und geschlossener Schutztür



Bild 2: Maschinenansicht mit Verschalung und geöffneter Tür

Die **Maschine** wird mit **Verschalung** und **geöffneter Tür** gezeigt.

Ansicht: Von vorne.

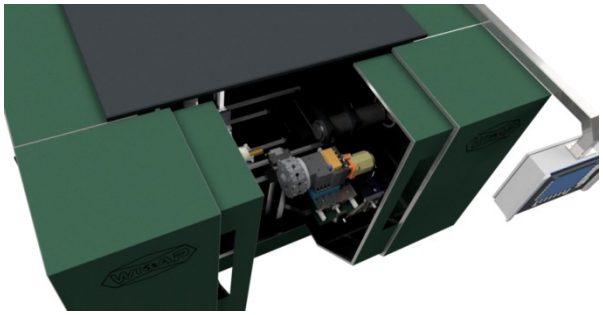


Bild 3: Horizontale Drehmaschine mit Verschalung und offener Tür

Die **horizontale Drehmaschine** wird mit **Verschalung** und **offener Tür** dargestellt.

Ansicht: Schräg von oben.

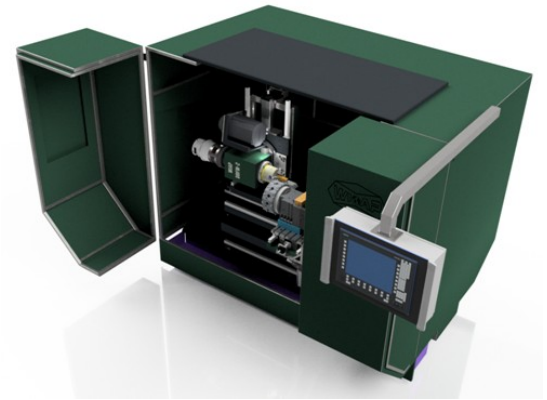


Bild 4: Horizontale Drehmaschine mit Verschalung, offener Tür und offener Schwenktür

Die **horizontale Drehmaschine** wird mit **Verschalung**, **offener Tür** und **offener Schwenktür** dargestellt. Die Schwenktür ist **beidseitig angeordnet**.

Ansicht: Schräg von oben.

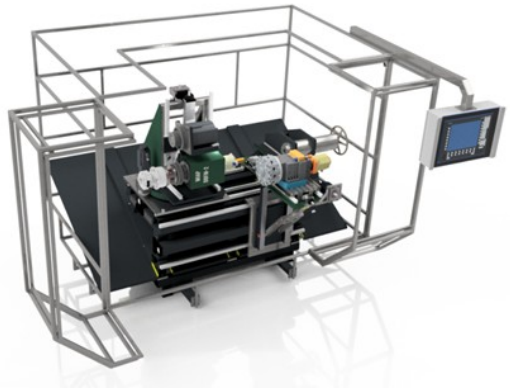


Bild 5: Horizontale Drehmaschine mit Verschalung, ohne Blech, offener Tür und geöffneter linker Schwenktür

Die **horizontale Drehmaschine** wird ohne Blech, mit **Verschalung**, **offener Tür** und einer **geöffneten linken Schwenktür** dargestellt. Ein **Späne-Leit-Schrägblech** sorgt dafür, dass alle **Späne** vorne in den **Förderer** fallen.

Ansicht: Schräg von oben

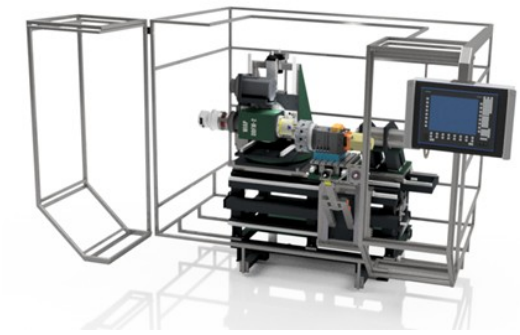


Bild 6: Rahmen zur Abdeckung der Verschalung ohne Blech, offener linker Tür und Schwenktür

Die **Darstellung zeigt den Rahmen zur Abdeckung der Verschalung** ohne Blech, mit einer **offenen linken Tür** und einer **geöffneten Schwenktür**.

Ansicht: Schräg von vorne rechts.

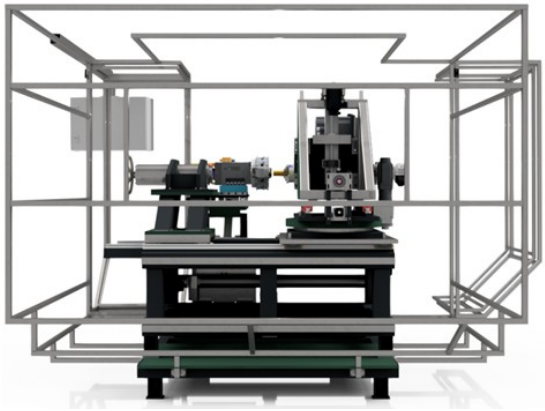


Bild 7: Horizontale Drehmaschine mit Rahmenkonstruktion für die Blechbefestigung ohne Blech

Die **horizontale Drehmaschine** wird mit einer **Rahmenkonstruktion für die Blechbefestigung** ohne Blech dargestellt.

Ansicht: Von hinten.

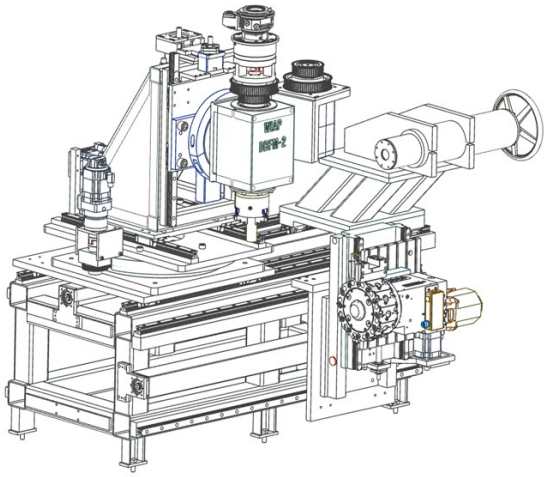


Bild 8: Vertikale CNC-Drehmaschine mit obenliegendem Spindelstock

Die **vertikale CNC-Drehmaschine** ist mit einem **obenliegenden Spindelstock** ausgestattet. In der **Turmstellung 270°** erfolgt die **Bearbeitung für vertikales Drehen**.

Ansicht: Von vorne links.

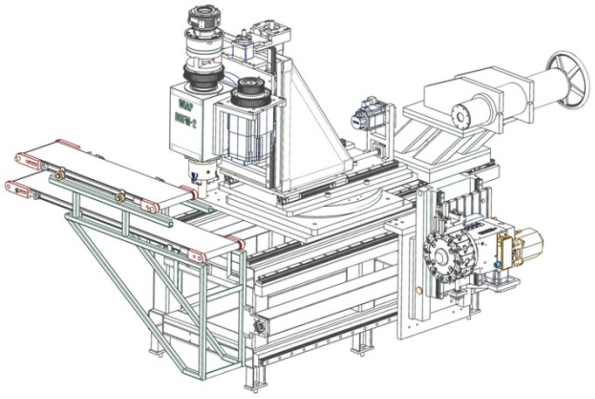


Bild 9: Vertikale CNC-Drehmaschine mit obenliegendem Turm

Der **obenliegende Turm** der **vertikalen CNC-Drehmaschine** ist zum **Transportband** geschwenkt. An dieser Stelle wird das **Fertigteil abgelegt** und das **Rohteil aufgenommen**.

Ansicht: Von vorne links.

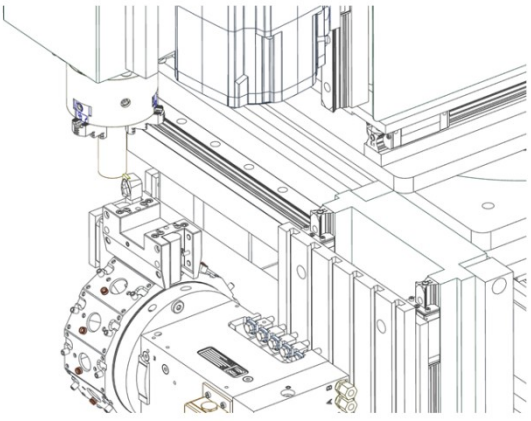


Bild 10: Vertikale CNC-Drehmaschine mit obenliegender Maschine

Die **vertikale CNC-Drehmaschine** ist in Betrieb und bearbeitet das Werkstück beim **Zerspanen**.

Ansicht: Von vorne rechts.

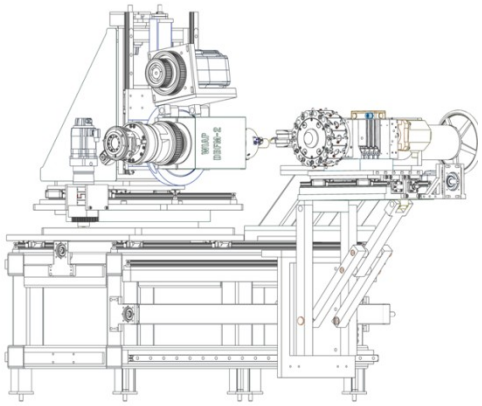


Bild 11: Horizontale CNC-Drehmaschine – Spindelstock geschwenkt zur Reitstockseite

Der **Spindelstock** ist zur **Reitstockseite** geschwenkt, um eine präzise Bearbeitung zu ermöglichen.

Ansicht: Von vorne links.

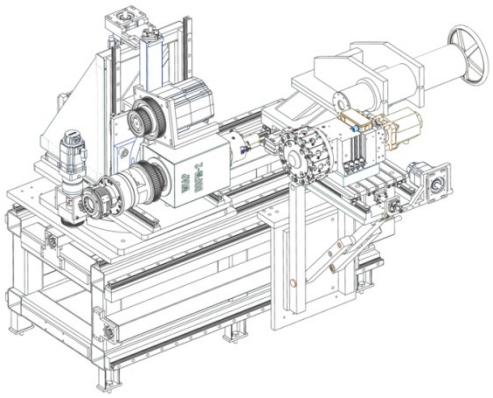


Bild 12: Horizontale CNC-Drehmaschine – Spindelstock geschwenkt zur Reitstockseite

Der **Spindelstock** ist zur **Reitstockseite** geschwenkt, um eine präzise Bearbeitung zu ermöglichen.

Ansicht: Von vorne links.

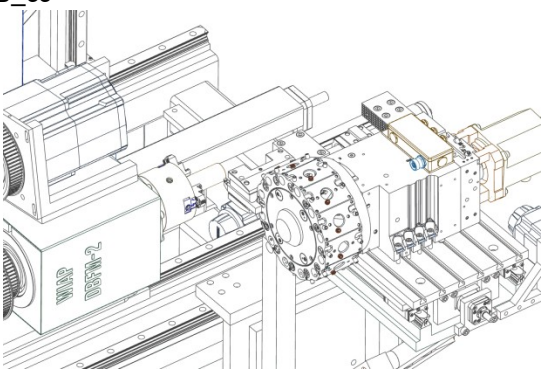


Bild 13: Horizontale CNC-Drehmaschine – Spindelstock horizontal geschwenkt zur Reitstockseite

Der **Spindelstock** ist horizontal zur **Reitstockseite** geschwenkt. Die Maschine befindet sich in der Bearbeitung mit **Drehwerkzeugen**.

Ansicht: Von vorne links.

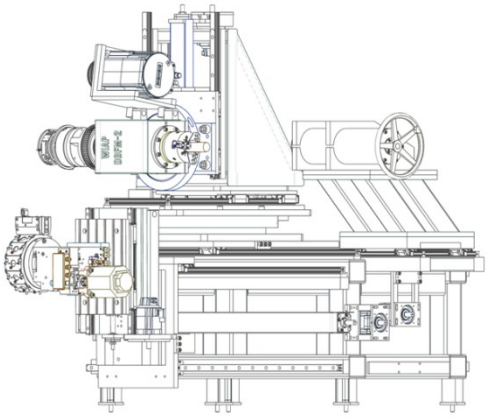


Bild 14: Horizontale CNC-Drehmaschine – Spindelstock geschwenkt zur Reitstockseite

Der **Spindelstock** ist zur **Reitstockseite** geschwenkt, um die **horizontale Drehbearbeitung** durchzuführen. Gleichzeitig ist der **Werkzeugrevolver** zur **vertikalen Drehmaschine** geschwenkt, um eine präzise Bearbeitung zu ermöglichen.

Ansicht: Von vorne links.

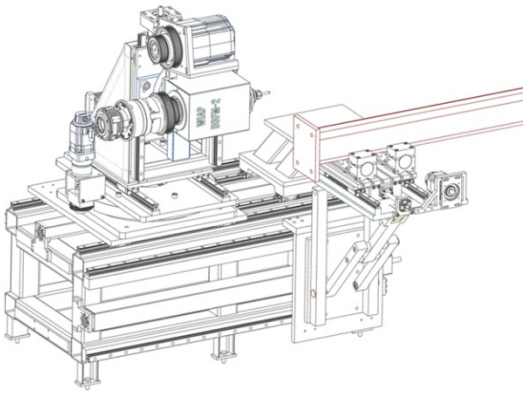


Bild 15: Horizontale CNC-Fräsmaschine – Spindelstock geschwenkt

Der Spindelstock ist für die **horizontale Bearbeitung** geschwenkt. Dies ermöglicht die präzise Bearbeitung der **Grundplatte** an langen Bauteilen.

Ansicht: Seitliche Von vorne

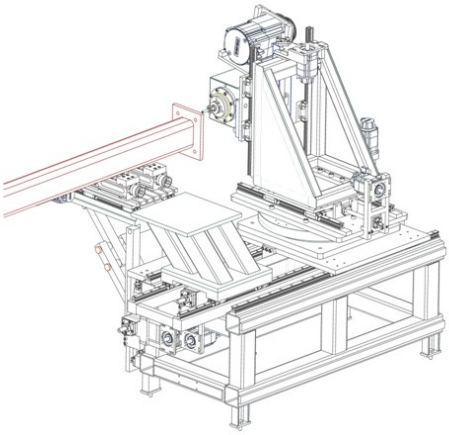


Bild 16: Horizontale CNC-Fräsmaschine – Spindelstock geschwenkt

Der Spindelstock ist für die **horizontale Bearbeitung** geschwenkt. Dies ermöglicht die präzise Bearbeitung der **Grundplatte** an langen Bauteilen.

Ansicht: Seitliche Von hinten.

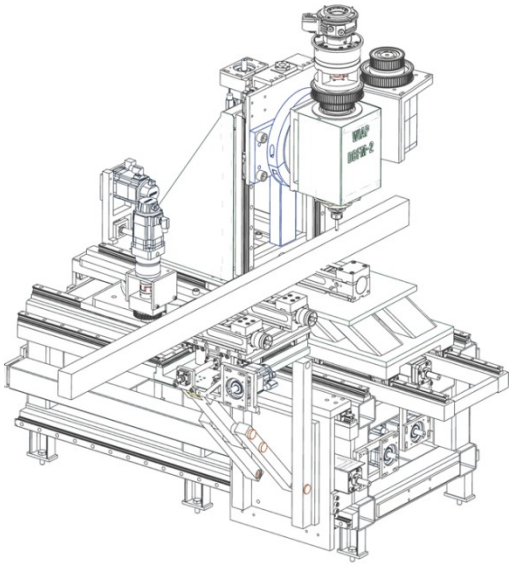


Bild 17: Vertikale CNC-Fräsmaschine

Die Bearbeitung erfolgt in der **Turmstellung 90°**. Das Werkstück wird von vorne in die Maschine eingeschoben und auf der Rückseite entnommen.

Ansicht: Seitliche Von vorne rechts

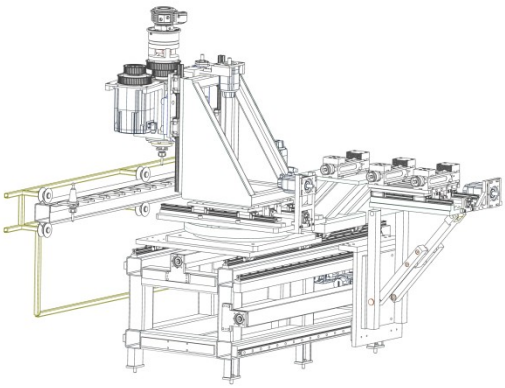
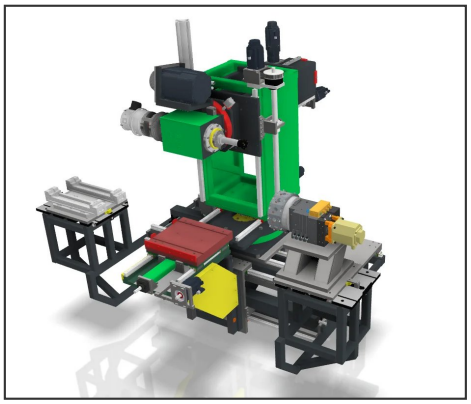


Bild 18: Vertikale CNC-Drehmaschine mit obenliegendem Turm

Die Abbildung zeigt eine **vertikale CNC-Drehmaschine** mit einem **obenliegenden Turm**, der zum **Werkzeugwechsler** auf der Rückseite geschwenkt ist (**Turmstellung 0°**).

Ansicht: Seitliche Von hinten rechts

Neue 3D-Konstruktionsbilder (farbig)

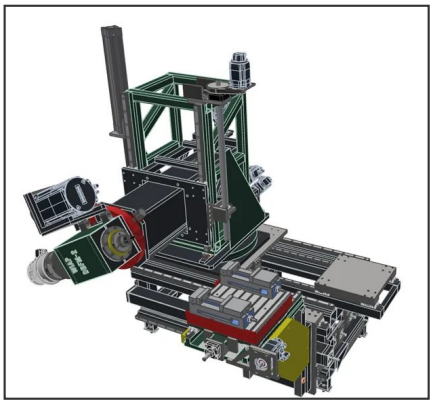


DBFM_Bild35

Bild 35: Gesamtansicht der Konstruktion

Farbige 3D-Gesamtansicht der WIAP DBFM mit Maschinenbett, Turm und Werkstückaufnahme.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.

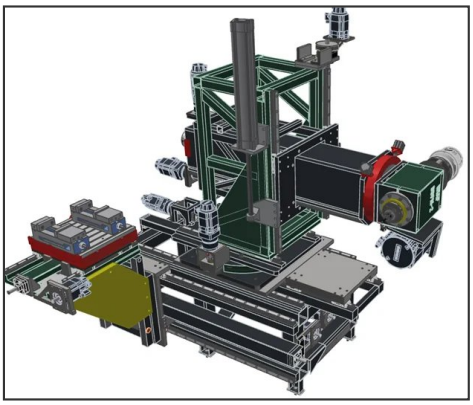


DBFM_Bild36

Bild 36: Turmstellung 0°

Der Turm steht in der 0°-Stellung.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.

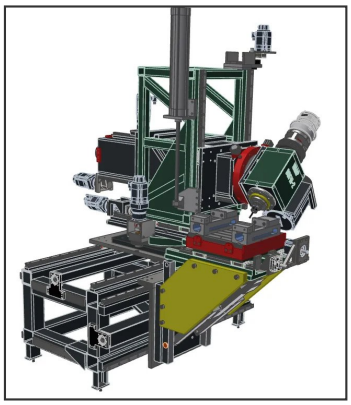


DBFM_Bild37

Bild 37: Maximaler Verfahrweg

Der Schlitten steht am Ende des maximalen Verfahrwegs.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.

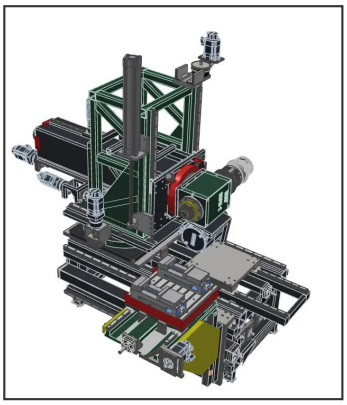


DBFM_Bild38

Bild 38: Schwenkachse B2 auf 45°

Die Schwenkachse B2 ist auf 45° gestellt.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.

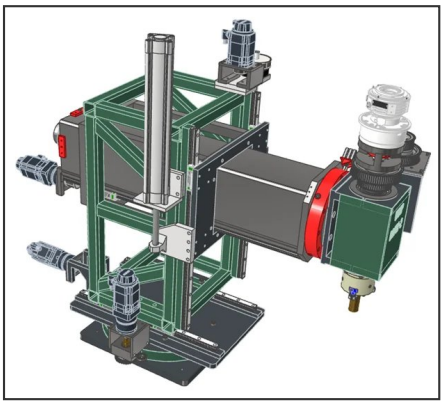


DBFM_Bild39

Bild 39: Turmstellung 90°

Der Turm steht in der 90°-Stellung.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.

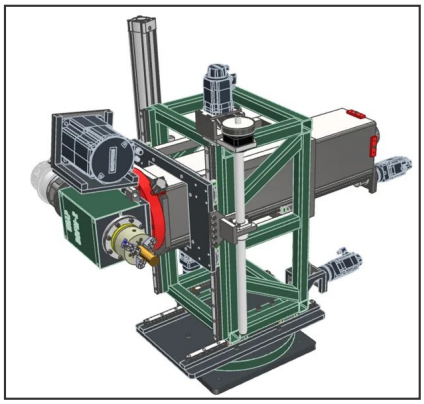


DBFM_Bild40

Bild 40: Gestell mit Frästurm – Ansicht A

Das Gestell mit dem Frästurm, Ansicht A.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.

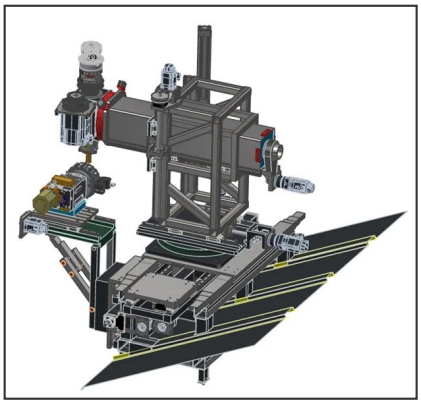


DBFM_Bild41

Bild 41: Gestell mit Frästurm – Ansicht B

Das Gestell mit dem Frästurm, Ansicht B.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.



DBFM_Bild42

Bild 42: Gestell mit Werkstück

Das Gestell mit eingespanntem Werkstück.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.



DBFM_Bild43

Bild 43: Turm stehend

Detailansicht des stehenden Turms.

Ansicht: 3D-Konstruktion, ohne Verschalung.

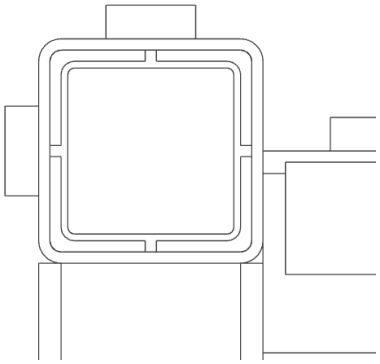


Bild 19: Aufbau des Maschinenbetts

Die Abbildung zeigt den Aufbau des Maschinenbetts mit einer speziellen Rohrkonstruktion. Das **Aussenrohr** umschliesst ein **Innenrohr**, das mit einem Feststoff gefüllt ist, um eine robuste Tragstruktur zu gewährleisten.

Der Hohlraum zwischen Innen- und Aussenrohr wird mit einem **losen Füllstoff** gefüllt, der durch Vibration verdichtet wird. Dies sorgt für eine optimale Steifigkeit und Schwingungsdämpfung.

Da das spezifische Gewicht des Füllstoffs geringer ist als das von Stahl, bleibt das Gesamtgewicht der Konstruktion in einem vertretbaren Bereich.

Kontakt

WIAP AG Ltd SA
Industriestrasse 48L, CH-4657 Dulliken, Schweiz

Telefon: +41 62 752 42 60
Telefax: +41 62 752 48 61
E-Mail: info@wiap-ag.ch
Web: www.wiap-ag.ch