

Active-Pro-Baureihe

Für alle Anwendungsgebiete, in denen es auf eine **große Bearbeitungsfläche** ankommt, ist die Active-Pro-Baureihe das Maß der Dinge. Wir bauen die Maschinen mit einer **Breite von maximal 3 Metern, die Tiefe ist praktisch unbegrenzt**. Das unten abgebildete Modell CAM 2030 Active Pro mit seinem Verfahrbereich von 2 x 3 Metern ist speziell im Bereich Werbetechnik ein echter Renner.

Plattenbearbeitung im XXL-Format

Die gewichtssparende Aluminium-Bauweise erlaubt sehr **hohe Beschleunigungen**, dank kraftvoller Hybridmotor-Antriebe mit Getriebeübersetzung lassen sich **Materialien nahezu aller Härtegrade zuverlässig fräsen**. Ein Unterbau aus hochkant gegeneinander verschraubten Paneel-Profilen schafft hohe Stabilität.

Der Zahnstangenantrieb erzielt eine beachtliche Wiederholgenauigkeit von $\pm 0,05$ mm. Damit liefert eine Maschine der Active-Pro-Baureihe für ihre Größe nicht nur **hervorragende Fräsergebnisse**, sie lässt sich sogar gut für **Gravierarbeiten** nutzen. Die z-Achse ist mit Kugelgewindespindeln ausgestattet und erfüllt höchste Ansprüche an die Präzision.



Großformatsystem CAM 2030 Active Pro (Verfahrbereich: 2.020 x 3.020 x 160 mm) mit integriertem Spezial-Vakuumtisch.

Technische Daten

- Konstruktion aus hochfesten Aluminium-Paneel-Profilen
- stabiles Untergestell als integraler Maschinenbestandteil
- untenliegender Zahnstangenantrieb mit präzisen Doppel-Linearführungen und Doppel-Wellenschlitten für x- und y-Achse
- hochtourig laufende Hybridmotoren mit Getriebeübersetzung für x- und y-Achse
- zwei Antriebe in y-Richtung ermöglichen bessere Kraftverteilung sowie flexiblere Gestaltungsmöglichkeiten bei Sonderanfertigungen
- z-Achse mit spielfreien Kugelgewindetrieben und Flanschlagern
- Spezial-Vakuumtisch mit in den Maschinentisch integrierten Saugaggregaten (Saugleistung z. B. 576 m³/h in vier einzeln schaltbaren Kammern für CAM 2030 Active Pro) ermöglicht Werkstückwechsel in Sekundenschnelle und bietet höchste Haltekraft
- x-Achsendimensionierung: 250 mm, z-Achsendimensionierung: 175 mm
- Wiederholgenauigkeit in x- und y-Richtung: $\pm 0,05$ mm; in z-Richtung: $\pm 0,01$ mm
- 4 End- bzw. Referenzschalter, Genauigkeit $< 0,01$ mm
- Energieführungsketten für alle Zuleitungen
- wartungsfreundlicher Aufbau

Lieferumfang

- CNC-Fräsmaschine – Abmessungen und Verfahrbereiche siehe Tabelle
- Steuerungseinheit CNC 980+
- Fertigungsrechner mit Flachbildschirm

- Spezial-Vakuumtisch mit Saugaggregaten und Vakuum-Vlies
- separater Not-Aus-Taster
- kompletter Kabelsatz
- Maschinendokumentation in deutsch oder englisch
- Lieferung, Aufstellung und Einweisung innerhalb Deutschlands, Österreichs und der Schweiz durch einen vhf-Mitarbeiter

ACTIVE PRO

Optionen

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Frontspannbereich 500 mm	CM06-BA-FSB500
Durchlass 200, Hub 160 mm	CM06-BA-DL200
Durchlass 300, Hub 260 mm	CM06-BA-DL300

Auf Wunsch können wir die Maschinen dieser Baureihe mit Zusatzausstattungen versehen, die nicht in den folgenden Kapiteln aufgeführt sind. Hierzu beraten wir Sie gerne:

- Mehrspindellösungen für die schnelle Serienfertigung gleicher Werkstücke
- Einzelne T-Nuten-Platten, die durch den Vakuumtisch gehalten werden, sind als Ergänzung sinnvoll, um etwa (Klemm-) Halterungen für die Fertigung spezieller Teile zu fixieren



Bestellnummern

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Basissystem	
CAM 1010 Active Pro	CM06-BA-CAM-1010P
CAM 1020 Active Pro	CM06-BA-CAM-1020P
CAM 1520 Active Pro	CM06-BA-CAM-1520P
CAM 1525 Active Pro	CM06-BA-CAM-1525P
CAM 2030 Active Pro	CM06-BA-CAM-2030P
CAM 2040 Active Pro	CM06-BA-CAM-2040P
CAM 2050 Active Pro	CM06-BA-CAM-2050P
CAM 2060 Active Pro	CM06-BA-CAM-2060P
CAM 3080 Active Pro	CM06-BA-CAM-3080P

Ein besonderes Highlight bei dieser Maschinenserie ist der **Spezial-Vakuumtisch**, der direkt **in den Maschinentisch eingearbeitet** und inklusive der Vakuum-Saugaggregate im Systempreis enthalten ist. Da er individuell abgeplant wird, bietet er eine **optimale Planparallelität**. Ihre Werkstücke lassen sich darauf innerhalb weniger Sekunden wechseln, anschließend werden sie **zuverlässig fixiert**. Während des Fräsen ist der Vakuumtisch durch ein Vlies geschützt, so dass das Werkzeug seine Oberfläche nicht beschädigen kann. Siehe auch Seite 50.

Spezial-Vakuumtisch serienmäßig

Auf Wunsch kann der serienmäßige Vakuumtisch ganz oder teilweise durch einen **T-Nuten-Tisch** ersetzt werden. Außerdem lässt sich – wie bei der Premium-Baureihe – ein **Frontspannbereich** vorsehen, um besonders hohe Werkstücke stirnseitig zu bearbeiten. Je nach Bedarf können diese unterschiedlichen Arten der Werkstückfixierung auch, wie in der Abbildung dargestellt, miteinander kombiniert werden.



Verschiedene Spannmöglichkeiten auf einer Maschine: Spezial-Vakuumtisch (links), Frontspannbereich für hohe Werkstücke sowie dahinter ein T-Nuten-Tisch.

Abmessungen

Maschinentyp	x/y-Verfahrbereich (mm)	Aufspannfläche (mm)	z-Hub (mm)	z-Durchlass (mm)	Außenmaße** (B x T in mm)
CAM 1010 Active Pro	1.020 x 1.020	1.000 x 1.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	1.574 x 1.710
CAM 1020 Active Pro	1.020 x 2.020	1.000 x 2.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	1.574 x 2.710
CAM 1520 Active Pro	1.520 x 2.020	1.500 x 2.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	2.074 x 2.710
CAM 1525 Active Pro	1.520 x 2.520	1.500 x 2.500	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	2.074 x 3.210
CAM 2030 Active Pro	2.020 x 3.020	2.000 x 3.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	2.574 x 3.710
CAM 2040 Active Pro	2.020 x 4.020	2.000 x 4.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	2.574 x 4.710
CAM 2050 Active Pro	2.020 x 5.020	2.000 x 5.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	2.574 x 5.710
CAM 2060 Active Pro	2.020 x 6.020	2.000 x 6.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	2.574 x 6.710
...
CAM 3080 Active Pro	3.020 x 8.020	3.000 x 8.000	70, 160*, 260*	100, 200*, 300*	3.574 x 8.710
...

* optionale Ausstattung

** je nach Ausstattung der Maschine können die Außenmaße geringfügig abweichen

Die Höhe der Maschine variiert je nach Höhe von Durchlass/z-Achse.

Die Active-Pro-Maschinen sind in vielen weiteren Größen erhältlich – bitte fragen Sie uns.

Active-Pro-Baureihe

Die im Lieferumfang enthaltene Steuerelektronik CNC 980+, die bis zu fünf Achsen ansteuern kann, macht die Active-Pro-Systeme zu **echten Alleskännern: Frässpindeln** und **Tangentialschneidköpfe** werden gleichermaßen unterstützt und können je nach aktueller Aufgabenstellung **leicht ausgetauscht** werden. So lassen sich beispielsweise auch Digitaldrucke, Textilstoffe, Kunststoffgewebe oder Furnier beliebig zuschneiden.

Wenn Sie häufig die Bearbeitungsart wechseln, empfiehlt sich das **Multi-Aggregat**, das auf den Active-Pro-Maschinen **zusätzlich zur Frässpindel** angebracht werden kann. So können Sie ohne Umrüsten Ihre Materialien auch **schneiden und rillen**. Details dazu finden Sie auf Seite 44.

Sondergrößen fast ohne Limit

Sprechen Sie uns bitte an, wenn Sie eine **Sonderausführung mit speziellen Abmessungen** benötigen. Der Aufbau dieser Maschinen aus Paneel-Profilen und nahezu beliebig verlängerbaren Zahnstangenantrieben für die x- und y-Achsen gewährt Ihnen größtmögliche Freiheit. Ein Beispiel hierfür ist eine Maschine mit einer Größe von 3 x 14 Metern, die wir für die Fertigung der Seitenteile von Kühllastwagen hergestellt haben.



Beim häufigen Wechsel der Bearbeitungsart empfiehlt sich das Multi-Aggregat (rechts neben der Absaugvorrichtung).

ACTIVE PRO

Steuerelektronik CNC 980+

- Im Lieferumfang Ihres Basissystems enthalten ist die Steuerelektronik CNC 980+, die bis zu fünf Achsen simultan ansteuern kann. Durch ihre kräftig dimensionierten Endstufen ist stets eine flüssige Bearbeitung gewährleistet. Eine detaillierte Beschreibung aller Leistungsmerkmale steht auf Seite 23.



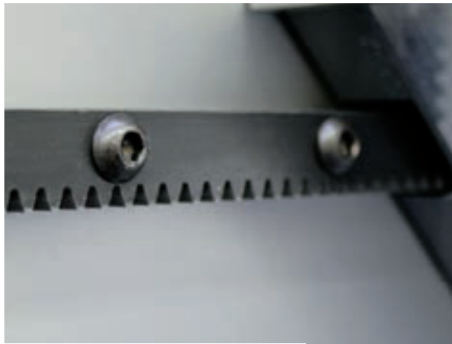
Weitere Optionen

- Für gelegentliche Wechsel der Bearbeitungsart: Durch eine Schnellwechsel-Vorrichtung können Sie die Frässpindel und den Schneidkopf an der z-Achse leicht austauschen.



- Rationellere Serienfertigung gleicher Werkstücke durch Mehrspindelösungen – abhängig von Ihrer Anwendung kann die Ausführung und die Anzahl der Spindeln variiert werden.





← *Antriebskonzept: Die Kraftübertragung erfolgt durch einen Zahnstangenantrieb. Dieser kann in fast beliebigen Längen ausgeführt werden, so dass der Maschinengröße kaum Grenzen gesetzt sind.*

→ *Ordentlich verstaut: Die Steuerkomponenten für die Maschine und die Spindel können sicher und platzsparend im Untergestell eingebaut werden.*



→ *Für einen wartungsarmen Betrieb: die Schlitten der Linearführungen werden durch eine Schutzabdeckung und zusätzliche Abstreifer saubergehalten.*



↑ *Der kleinste Vertreter dieser Baureihe: CAM 1010 Active Pro mit einem Verfahrbereich von 1.020 x 1.020 x 260 mm (x/y/z).*



↑ *Mehrspindellösung an zwei z-Achsen mit acht Spindeln, die jeweils mit einer Absaugung ausgestattet sind.*



← *Eine große Variante dieser Baureihe: CAM 2050 Active Pro mit einem Verfahrbereich von 2.020 x 5.020 x 260 mm (x/y/z) – das Ende der Fahnenstange an Maschinengrößen ist damit aber noch lange nicht erreicht.*

Classic-Baureihe

Premium-Baureihe

Active-Pro-Baureihe

Bearbeitung

Fixierung

Vermessung

Zusatz-ausstattung

Software

Zubehör