



Your Partner for innovative industrial solutions



MONNIER + ZAHNER AG



LAMBERT - WAHLI AG

# Porträt

1964 gründeten Eugen Monnier und Robert Zahner im Industriegebiet Safnern-Moos die Monnier + Zahner AG (MZ), die sich bis 1972 dem Bau von Maschinen für die Uhrengehäusefabrikation widmete.

Die Uhrenkrise bewirkte eine Umlagerung der Produktion auf Maschinen für die Medizin- und Dentalindustrie. Auf diesen Gebieten erarbeitete sich MZ mit Maschinen zur Herstellung von medizinischen Implantaten, wie Knochenschrauben und -platten sowie Hüftgelenken, weltweit eine Spitzenstellung.

Weitere wichtige Standbeine sind dazugekommen. Der Bau von Schleifmaschinen für Dentalwerkzeuge und von Maschinen für die Herstellung von Schnecken und Zahnrädern für Zulieferer der Automobilindustrie und Getriebebauer. Dazu gehören auch Spezialmaschinen, die nach den Bedürfnissen der Kunden gebaut werden.

Im Jahr 2006 wurde die Firma Lambert-Wahli AG (LW) übernommen. Heute zählt das Team rund 65 Mitarbeitende, Lehrlinge mit eingeschlossen. Besonders Wert legen wir auf eine sorgfältige Lehrlingsausbildung. Zehn bis zwölf Lehrlinge absolvieren bei uns ihre Ausbildung als Konstrukteur, Polymechaniker oder Automatiker.

Innovationsfreude, Beweglichkeit und ein Führungsstil, der auf Menschlichkeit aufbaut, beflügelt das Team zu Höchstleistungen. Beste Qualität und Service, qualitatives statt quantitatives Wachstum, steter Dialog mit Kunden und Mitarbeitenden sind nach wie vor die Zutaten, mit denen wir das Rezept für unseren Erfolg mixen.



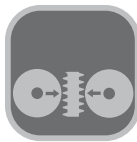
# Maschinenbau

Wir sind ein Hersteller von Werkzeugmaschinen und stellen innovative Werkzeugmaschinen für die Automobil-, Uhren-, Medizinal- und Dentalindustrie her.

Wir realisieren Maschinenprojekte durch Planung, Entwicklung, Produktion und Montage. Standardmaschinen werden kundenspezifisch angepasst und optimiert. Für spezielle Anwendungen entwickeln wir auch gerne Sondermaschinen. Der Sondermaschinenbau ist eine von unseren Kernkompetenzen und ein wichtiges Standbein.

Im Aftersales leisten wir weltweit Unterstützungs- und Serviceeinsätze. Auf diese Weise können wir unseren Kunden optimal auf ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen bieten.

## Vielfalt in der Bearbeitung



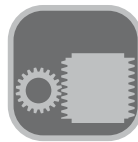
Glätten  
Rollen



Honen  
Polieren



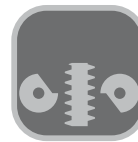
Schleifen



Fräsen



Schälen



Wirbeln

### Weitere Bearbeitungs-Verfahren

- Schneiden von harten Materialien (z.B. Saphir)
- Laserbeschriften

## Wir bieten

- Individuelle, kompetente Kundenbetreuung bei Projekten und Dienstleistungen
- Rasche, flexible und zuverlässige Problemlösungen
- Innovative Lösungen mit preislichen und qualitativen Vorteilen

# Automobilindustrie



**MZ120**  
Abwälz- und  
Schneckenfräsmaschine

■ Max. Modul 1.0



**MZ130**  
Abwälz- und  
Schneckenfräsmaschine

■ Max. Modul 1.5



**M644 *Enc***  
Duplex-Schneckenfräsmaschine

■ Max. Modul 2.5



**L248**  
Duplex-Schneckenfräsmaschine

■ Max. Modul 3.5



**M651**  
Schneckenfräsmaschine

■ Max. Modul 3.5



**M663**  
Gewinde- und  
Schnecken Schleifmaschine

■ Max. Modul 4.0



**W1000micro**  
Feinverzahnungsmaschine

■ Max. Modul 1.0



**M312**  
Profilrollmaschine

■ Max. Modul 1.75

■ Max. Rollkraft 120 kN





## 2000 *D-drive* Abwälzfräsmaschine

- Max. Modul 4.0
- Synchron angetriebene Motorspindeln, Spindelstock und Reitstock max. 4'500 min<sup>-1</sup>, Werkzeugspindel max. 8'000 min<sup>-1</sup>
- Flexible Entgrateinheit mit zwei CNC-Achsen und integrierter Positioniervorrichtung
- Portallader-Konzept für den Einsatz in einer Produktionslinie

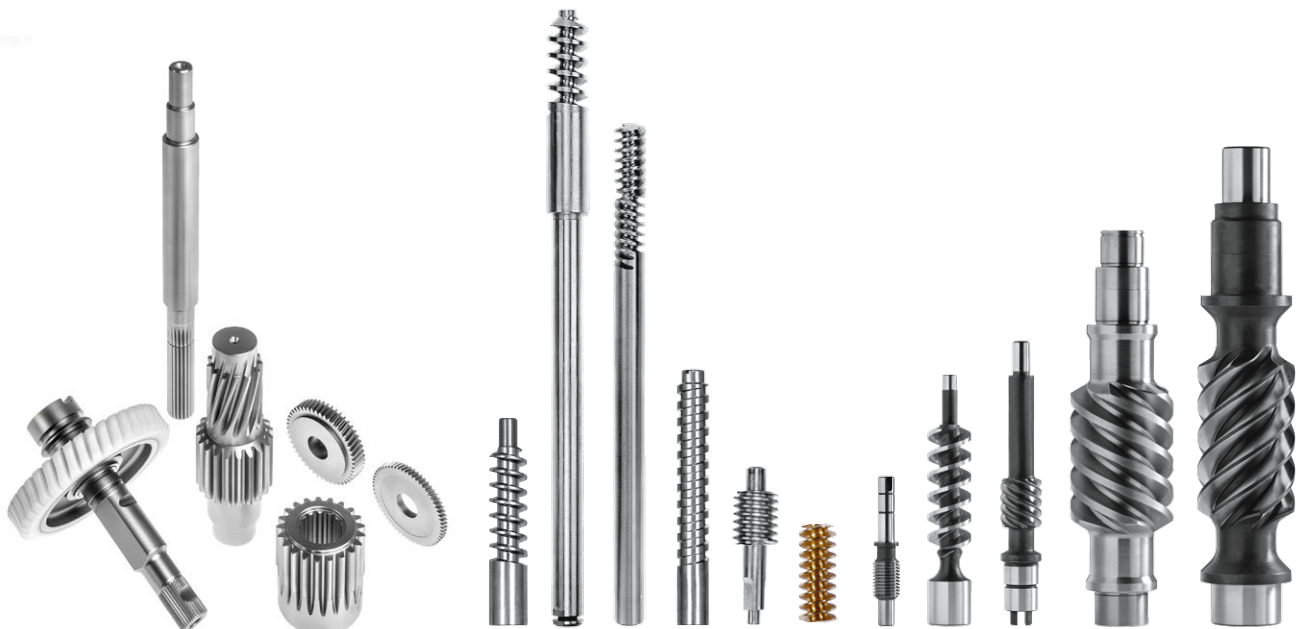
## M667 Schneckenfräsmaschine

- Max. Modul 1.75
- Robuste Maschine ausgestattet mit 3 oder 4 CNC-Achsen, Schwenkachse A optional
- Diverse Ladevorrichtungen wie Schnellader oder CNC-Universallader
- Fräskopf für Hochgeschwindigkeitsfräsen  
Fräserdrehzahl bis 15'000 min<sup>-1</sup>
- Ausführung für Medizinaltechnik



## M305 Profilrollmaschine

- Profilroll- / Glättmaschine in horizontaler Bauweise
- Werkzeugschlitten, Zustellung über Torque-Motor und zwei direktangetriebene Spindelachsen
- Rollkraft stufenlos einstellbar bis max. 50 kN
- Einstech- und Durchlaufverfahren



# Uhrenindustrie



**W90 CNC**  
(Handladung)  
Feinverzahnungsmaschine

- Modul 0.05 - 1 mm



**W90 CNC**  
(Paketier-Lader)  
Feinverzahnungsmaschine

- Für Lader W37 / W38



**W900micro**  
Feinverzahnungsmaschine

- Manuell einstellbarer Schwenkwinkel



**W91**  
Feinverzahnungsmaschine

- Modul 0.05 - 1.5 mm



**W92**  
Feinverzahnungsmaschine

- Zur Verzahnung von kleinen Werkstücken



**L109**  
Kronenrad-Abwälzfräsmaschine

- Durchmesser 1 - 6 mm



## 500 *D-drive* Feinverzahnungs- / Kronenrad-Abwälzfräsmaschine

- Synchron angetriebene Motorspindeln Spindelstock und Reitstock max. 6'000 min<sup>-1</sup>, Werkzeugspindel max. 12'000 min<sup>-1</sup>
- Längs-, Shift- und Tauchachsen mit hochdynamischen Linearantrieben
- Ladesysteme Wahli W20, W25 und W31 integrierbar

## W1000micro Feinverzahnungsmaschine

- Wälzfräsmaschine von höchster Präzision und Leistung, geeignet für verschiedenste Verzahnungen der Uhrenindustrie, des Apparatebaus und der Feinmechanik
- Drei elektronisch synchronisierte Motorspindeln ermöglichen Drehzahlen bis 15'000 min<sup>-1</sup>
- Nebenaggregate in der Maschine integriert



## W90 CNC Feinverzahnungsmaschine

- Wälzfräsmaschine mit höchster Präzision und Leistung, geeignet für gerade Verzahnungen der Uhrenindustrie
- Maschinenausführung mit 3 oder 5 Achsen
- 2-Fräser-Betrieb für Entgraten möglich
- Spannkraft der Gegenspitze stufenlos einstellbar. Werkstückspannung über gefederte Spindel oder direkt über die hydraulisch gesteuerte Reitstockspindel
- Bedienerfreundliche Vollschutzhaube mit guter Zugänglichkeit (CE konform)







**M621**  
Gewindewirbelmaschine

- Max. Modul 1.25



**M628**  
Spezialmaschine zum Fräsen  
der selbstschneidenden Nuten  
an Medizinalschrauben

- Bearbeitung mit Scheiben-  
oder Fingerfräser



**M648**  
Rundtakt-Spiralbohrer-  
schleifmaschine

- Komplettbearbeitung mit  
bis zu 18 CNC-Achsen



**M669**  
Kopf- und Spitzenwirbelma-  
schine für Medizinalschrau-  
ben

- Bearbeitung von gepressten  
Rohlingen aus Titan oder  
Medizinal-Stahl



**M658**  
2-Stationen Poliermaschine für Ku-  
geln und Kalotten

- Seite 1: Polieren von Kugeln, Kalotten  
Seite 2: Polieren von Radius, Einlauf,  
Stirnfläche



**M660**  
**M650**  
Innenschleifmaschine  
zum Schleifen des  
Konus in Kugeln und  
Kalotten aus Keramik

- Mit einer oder zwei  
Schleifeinheiten





## M668

### Kugel- und Kalottenhonmaschine

- Geeignet für Stahl-, Titan- und Keramikbearbeitung
- Kundenspezifische Werkstück- und Werkzeugaufnahmen
- Werkzeugwechsler und Werkzeugmagazin für 10 Honwerkzeuge
- Werkstückmagazin mit Werkstücklader (Option)
- CNC-Querachse auf Werkzeugschlitten zur Bearbeitung von Stirnseite, Radiuseinlauf und Spine-Produkten

## M654

### Poliermaschine für Kugeln und Kalotten

- Temperaturüberwachung (Strahlungspyrometer)
- Polierwerkzeug mit integrierter Suspensions-Zuführung
- Zum Polieren von Produkten aus Keramik

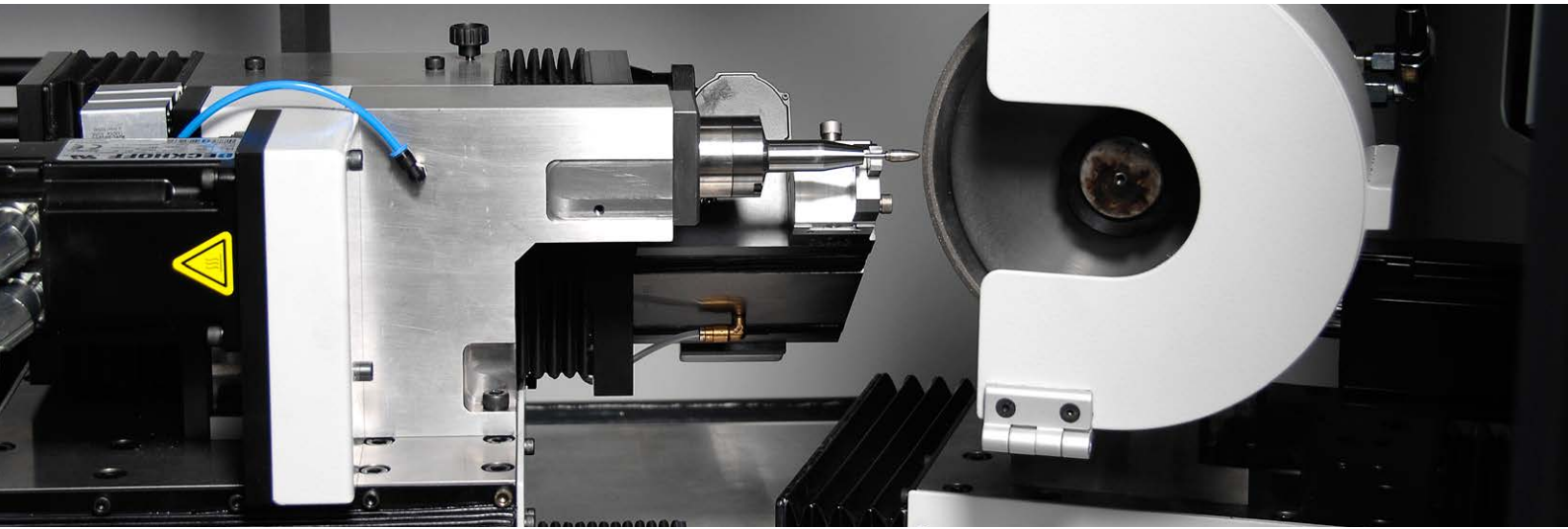


## M641

### Kugel- und Kalottenhonmaschine

- Minimale Umrichtzeit durch einfache Dialogprogrammierung
- Revolverkopf für 5 Honwerkzeuge
- Messeinheit für Innen- und Aussenmessung
- Poliervorrichtung für Stahl
- Werkstückmagazin mit Werkstücklader (Option)





## Dentasoft Berechnungssoftware von MTS

Mit der Berechnungssoftware von MTS können unsere Schleifmaschinen auch für Anwendungen ausserhalb der Dentalindustrie eingesetzt werden. Die Software bietet unter anderem Module für Fräser, Rotierfräser, Bohrer, Reibahlen, Stempel und Vorbearbeitung. Dadurch ergibt sich für die Maschinen ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Für die Berechnung von Rotierfräsern kann weiterhin unsere eigene Berechnungssoftware Dentasoft verwendet werden.





## M647 Dentalbohrerschleifmaschine

- 6-Achsen-Bahnsteuerung
- Automatische Lade- und Entladevorrichtung mit Trichter- und Trommelmagazin für 1000 Werkstücke (Stangengrößen) und / oder Trommelmagazin für Überkopfteile
- Universal-Schleifmaschine zum Schleifen von Miniatur-Werkzeugen
- Schleifscheibenaufnahme für drei Scheiben

## M642 evolution Dentalfräuserschleifmaschine

- 6-Achsen-Bahnsteuerung
- Automatische Lade- und Entladevorrichtung mit Trommelmagazin
- Schleifscheibenaufnahme für drei Scheiben
- Software für sämtliche Formen (Radien und Geraden)



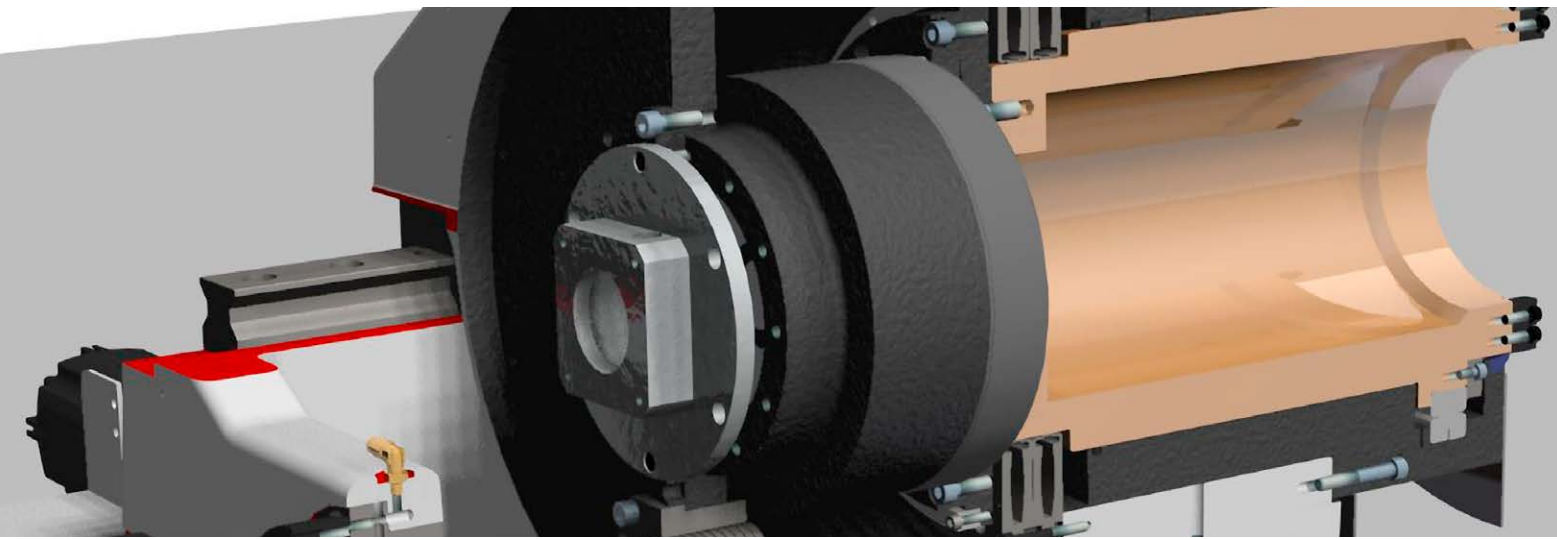
## M665 Vorschleifmaschine

- Automatische Ladeeinrichtung mit Trichter- und Trommelmagazin
- Der programmierbare, CNC-gesteuerte Gegenhalter (Teileabstützung) kompensiert durch synchrones Zustellen mit der Schleifscheibe die Durchmesserdivergenz und bewirkt höchste Stabilität
- Hohe Effizienz bei einfachen Formen dank bis zu fünf programmierbaren Einstechoperationen pro Werkstück
- Die Werkstückprogrammierung erfolgt mittels des leistungsfähigen MTS Toolkits. Die unterschiedlichsten Form- und Bearbeitungsvarianten können direkt umgesetzt werden





# Sondermaschinenbau



## Speziell auf den Kunden zugeschnitten...

Wir bieten unseren Kunden durch kompetente Mitarbeiter, einer laufenden Weiterentwicklung und individueller Betreuung die optimal auf ihre Bedürfnisse angepasste Lösung.

- Standardmaschinen werden nach Kundenbedürfnissen und Kundenanforderungen angepasst und optimiert
- Für spezielle Anwendungen entwickeln wir auch gerne Sondermaschinen
- Langjährige Erfahrung und umfassendes Know-How unterstützen uns beim Bau von Sondermaschinen



# Auszubildende



## Lehrlingsausbildung ist uns wichtig...

Damit wir unsere Produkte in hoher Qualität entwickeln und herstellen können, sind wir auf gut ausgebildete Fachkräfte angewiesen. Deshalb ist uns die Lehrlingsausbildung ein grosses Anliegen. Bei uns machen zwischen zehn bis zwölf Lehrlinge ihre Berufslehre als Automatiker/in EFZ, Konstrukteur/in EFZ oder Polymechaniker/in EFZ.

«Der Beruf Polmechaniker bietet durch seine polyvalente Ausbildung eine perfekte Grundlage. Die Lernenden erhalten die Möglichkeit, in verschiedenen Abteilungen die Vielseitigkeit unseres Berufes kennen zu lernen. Die Herausforderung, junge Menschen in die Berufswelt einzuführen und zu sehen, wie sie sich weiter entwickeln, macht meine Aufgabe spannend. Als Berufsbildner bin ich bestrebt, das Beste aus jedem Lernenden herauszuholen.»

*Benjamin Fuhrer / Berufsbildner Polmechaniker*

«Die gute Stimmung untereinander sowie die vielen lustigen Momente motivieren mich täglich zur Arbeit. Die abwechslungsreichen Aufgaben (drehen, fräsen, bohren, usw.) fordern mich jeden Tag aufs Neue heraus.»

*Aaron / Lernender zum Polmechaniker 1. Lehrjahr*

### **Weshalb hast du dich für eine Lehre als Konstrukteur entschieden?**

«Weil ich mich in erster Linie für technische Dinge interessiere wie z.B. Motoren oder Autos. Mir gefällt es auch, dass man eigene Ideen ausarbeiten und schlussendlich verwirklichen kann. Nach Abschluss der Lehre hat man eine gute Grundausbildung und die Türen stehen offen für ein breites Spektrum an Weiterbildungen.»

*Marco / Lernender zum Konstrukteur 2. Lehrjahr*

### **Welche Fähigkeiten erwirbt man als Konstrukteur-EFZ nebst dem Fachwissen?**

«In der Lehre werden das selbstständige Arbeiten und die Eigenverantwortung gefördert. Man wächst mit den Aufgaben, dementsprechend steigern sich der Schwierigkeitsgrad und die eigenen Fähigkeiten, Probleme zu lösen.»

*Manuel / Lernender zum Konstrukteur 4. Lehrjahr*



## Qualität steht an erster Stelle...

MZ unterhält ein anforderungsgerechtes Führungssystem, prüft und verbessert dessen Wirksamkeit laufend. Mit unserem Managementsystem sind wir in Qualitätsmanagement (ISO 9001:2008) zertifiziert.

Wir beachten dabei folgende Grundsätze der Qualitätssicherung, die im Einklang mit den Anforderungen der grundlegenden Normen stehen müssen:

- Die Forderungen der Kunden und anderer Anspruchsgruppen müssen bekannt sein, um sie erfüllen und allenfalls übertreffen zu können. Dabei ist der Gesetzeskonformität hohe Priorität zuzumessen.
- Mit dem Führungssystem wird ein geeignetes Umfeld geschaffen, um die gestellten Anforderungen erfüllen zu können. Die Mitarbeitenden werden funktionsgerecht über die Inhalte des Führungssystems informiert.
- Das geplante Ergebnis soll durch Lenkung der notwendigen Ressourcen und Tätigkeiten in einem definierten reproduzierbaren Prozess erreicht werden.
- Die Prozesse sollen durch sinnvolle Prüfungen überwacht werden.
- Das Handeln der MZ soll auf aktuellem Wissen und einer hohen Datenqualität basieren.





## Der Umwelt zuliebe...

Mit unserem Managementsystem sind wir in Umweltmanagement (ISO 14001:2004) zertifiziert.

Uns ist ein nachhaltiger Umgang mit Ressourcen ausgesprochen wichtig. Wir fertigen unsere Produkte so, dass für die Umwelt eine möglichst geringe Belastung auftritt. Das bedeutet eine ökologisch ausgewogene Material- und Methodenwahl für Prozesse und Produkte.

### Betrieb

- Senkung des Energiebedarfs im Betrieb
- Zertifizierte Lieferanten für die Abfallentsorgung
- Optimierung von Arbeits-, Dienstreise- und Transportverkehr

### Produkte

- Senkung des Energiebedarfs unserer Produkte
- Vermeidung resp. Reduzierung von Gefahrenstoffen in unseren Maschinen
- Hohe Servicefreundlichkeit
- Lange Lebensdauer

Zudem überholen, revidieren und modifizieren wir ältere Maschinen, um sie wieder auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen. Auf diese Weise können zusätzlich Ressourcen gespart werden.



**LAMBERT - WAHLI AG • CH-2553 SAFNERN**  
Hauptstrasse 115 • Postfach 164 • Tel. +41 (0)32 356 02 72 • [www.lambert-wahli.ch](http://www.lambert-wahli.ch)



**MONNIER + ZAHNER AG • CH-2553 SAFNERN**  
Hauptstrasse 115 • Postfach 148 • Tel. +41 (0)32 356 03 70 • [www.monnier-zahner.ch](http://www.monnier-zahner.ch)

