

helbling



**Wertvoll durch Innovation**  
Unternehmensportrait und  
Geschäftsbericht 2018

# Die Highlights 2018

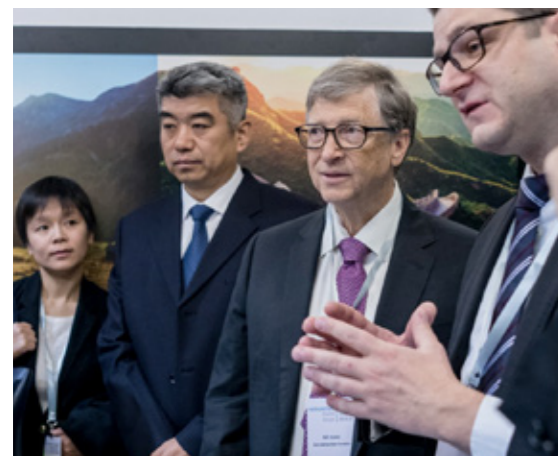
## Überblick



### Ideation – Brückenschlag zwischen Unter- nehmen und Produkt

«Ideation» verbindet in der Frühphase der Produktentstehung die Unternehmensführung mit der Produktentwicklung.

Seite 8



### Helbling für die Bill & Melinda Gates Foundation

Seite 10



### Innovativer Kaffeegenuss

Seite 11

### Realistische 3D-Holo- gramme in Echtzeit



Seite 12

### M&A Beratung im Industrie-4.0-Umfeld



Seite 14

### Bauprojekt Vulcano Zürich



Seite 16

### Labor-Sortierroboter für körnige Güter



Seite 13

### Unternehmensstrategie für die A.Vogel Gruppe



Seite 15

### Neue Entwicklungsplattform für Schenker Storen AG



Seite 17

## Inhalt

Highlights 2018	2
Editorial	4
Kennzahlen	5
Helbling Gruppe	6
Rückblick / Ausblick	7
Ideation	8
Projekte	10
Unternehmensbereiche	18
Standorte	20

**Helbling Holding AG**  
Hohlstrasse 614  
Postfach  
CH-8048 Zürich

Telefon +41 44 438 17 11  
E-Mail [info-holding@helbling.ch](mailto:info-holding@helbling.ch)  
Web [www.helbling.ch](http://www.helbling.ch)

Das Unternehmensportrait erscheint in deutscher und englischer Sprache. Massgebend ist stets die deutsche Fassung.

Besuchen Sie unsere Webseite, um mehr über uns und unsere Leistungen zu erfahren.

# Wettbewerbsfähig und klimafreundlich

## Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor

### Werte Leserinnen und Leser

Der Energieverbrauch pro Kopf ist in der Schweiz seit 1990 um über 15 Prozent zurückgegangen. Das ist eine bemerkenswerte Entwicklung, wenn man bedenkt, wie stark in diesem Zeitraum die Mobilität, die Anzahl elektronischer Geräte und die Wohnfläche pro Person zugenommen haben. Noch eindrücklicher ist die Verbesserung der Energieintensität der Schweizer Wirtschaft, ausgedrückt durch das Verhältnis von Energieverbrauch zu Wirtschaftsleistung: 1990 wurden für einen Franken des Bruttoinlandsprodukts 1,8 Megajoule an Endenergie verbraucht; 2017 waren es noch 1,2 Megajoule – bei einem nur leichten Rückgang des Industrieanteils am BIP.

Leistungen aus. Sie verbrauchen auch weniger Energie, kommen mit einer geringeren Materialmenge aus, weisen eine längere Lebensdauer auf, lassen sich leichter reparieren und sind besser recycelbar.

Die Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz gilt indessen nicht nur den Produkten selbst, sondern der gesamten Wertschöpfungskette. Das betrifft die Konstruktion und Fertigung genauso wie das Sourcing und die Logistik. Von grosser Bedeutung ist schliesslich auch die energetische Optimierung von Produktionsanlagen, der Gebäudetechnik sowie von Industriebauwerken insgesamt.



**Dr. Christian Péclat**  
Präsident des Verwaltungsrates  
CEO



**Marcel Fäh**  
Mitglied des Verwaltungsrates  
CFO

In der öffentlichen Debatte über den Klimawandel steht die Steigerung der Energieeffizienz bisweilen etwas im Schatten des Megathemas Energiewende. Dabei war sie für den Klimaschutz bisher noch deutlich wichtiger als der Umstieg auf erneuerbare Energien. So hat die Internationale Energieagentur (IEA) errechnet, dass die verbesserte Energieeffizienz nicht weniger als drei Viertel der zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen aufgefangen hat, die das weltweite Wirtschaftswachstum zwischen 2014 und 2016 verursacht hätte.

Das Potenzial zur Steigerung der Energieeffizienz – wie auch der Ressourceneffizienz generell – ist bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Unbestritten ist auch, dass die Klimaziele nur erreicht werden können, wenn die diesbezüglichen Anstrengungen weiter intensiviert werden. Helbling leistet dazu als Innovationsdienstleister einen wichtigen Beitrag. Das betrifft zunächst die Produktentwicklung: Innovative Produkte zeichnen sich nicht nur durch verbesserte oder neue Funktionen und

Das Dienstleistungsangebot der Helbling Gruppe deckt all diese umweltrelevanten Themen ab. Damit sind wir in der Lage, mit unseren Innovationsleistungen nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden zu stärken, sondern auch deren Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung.

Mit besten Grüssen

Dr. Christian Péclat

Marcel Fäh

## Kennzahlen

# 546

## Mitarbeitende

2018 erhöhte sich die Anzahl der Vollzeitäquivalente von 540 auf 546. Die Stellen werden von rund 590 Mitarbeitenden mit einem durchschnittlichen Beschäftigungsgrad von 92 % besetzt. Helbling beschäftigt 530 Professionals, 5 Lernende und im Durchschnitt 12 Praktikanten.

# 117.6

## Umsatz (in Mio. CHF)

Die Helbling Gruppe erzielte 2018 das zweitbeste Ergebnis in ihrer Geschichte. Der leichte Rückgang um 2,9% ist auf das Auslaufen einiger Grossprojekte zurückzuführen sowie auf eine gewisse Zurückhaltung der Kunden ab Mitte Jahr, hervorgerufen durch eine Reihe von weltwirtschaftlichen Unsicherheiten.

# 39 %

## Auslandsumsatz

Der Anteil des Auslandsumsatzes ist 2018 weiter gestiegen. Gut die Hälfte davon erwirtschafteten die Helbling-Standorte in Deutschland und den USA. Der übrige Auslandsumsatz wurde als Export aus der Schweiz heraus erzielt. Insgesamt unterstützte die Helbling Gruppe Kunden in 17 Ländern.

# 450

## Kunden

Die Kunden der Helbling Gruppe stammen aus praktisch sämtlichen Branchen der herstellenden Industrie, aber auch aus dem Dienstleistungssektor und der öffentlichen Hand. Mit vielen Kunden pflegt Helbling langjährige Kooperationen. Ihre weitere Vertiefung gehört zu den wichtigsten strategischen Zielen.

# 11.0

## Cashflow (in Mio. CHF)

Dank erfolgreichem Geschäftsgang stand die Helbling Gruppe auch 2018 finanziell auf gesunden Beinen. Damit war sie erneut in der Lage, sämtliche Investitionen aus eigenen Mitteln zu finanzieren.

# 4.9

## Investitionen (in Mio. CHF)

Kontinuierliche Investitionen in die Weiterentwicklung der Dienstleistungen und in den Infrastrukturausbau an den Standorten schaffen die Grundlage für zukünftiges Wachstum. Einen Schwerpunkt bildeten 2018 die Investitionen in neue Labors und Arbeitsplätze am Standort Bern.

# 1963

## Gründungs-jahr

Die Helbling Gruppe kann auf einen Erfahrungsschatz von über fünfzehn Jahrzehnten zurückgreifen. Ihre Ingenieure und Berater kombinieren ihn mit dem aktuellsten Wissen und den neusten Technologien, wenn sie zusammen mit ihren Kunden innovative Produkte und Lösungen entwickeln.

# 31

## Partner

Die Helbling Gruppe ist im Besitz von derzeit 31 geschäftsführenden Partnern und rund 260 Mitarbeitenden, die über Partizipationsscheine ebenfalls am Unternehmen beteiligt sind. Dieses bewährte Beteiligungsmodell sichert Helbling eine kontinuierliche Nachfolgeregelung.

# > 63 %

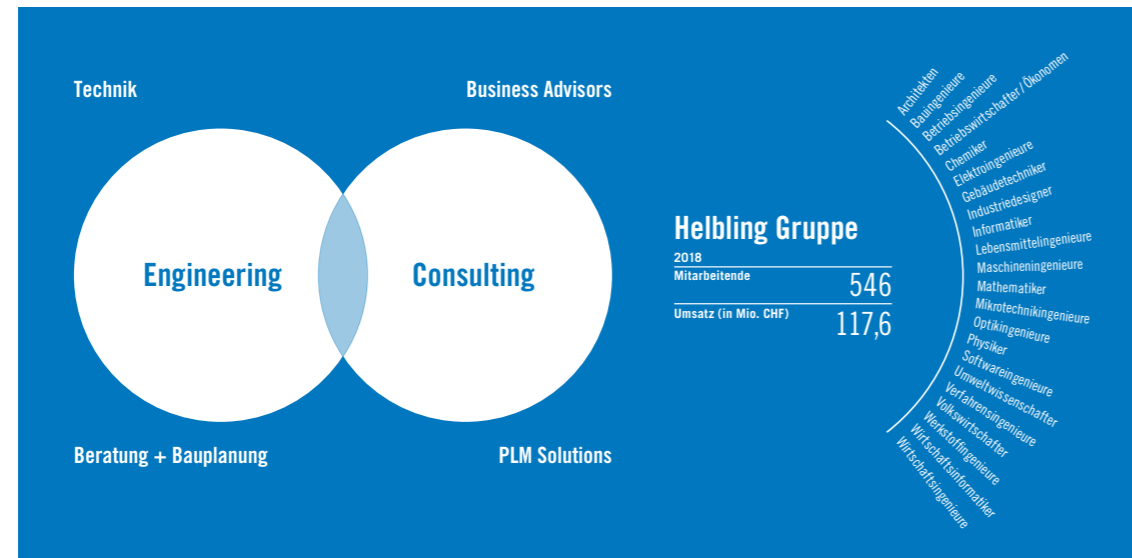
## Eigenkapitalquote

Die hohe Eigenkapitalquote ganz ohne verzinsliches Fremdkapital garantiert die nachhaltige, stabile Entwicklung in Unabhängigkeit. Ausserdem sichert sie Helbling einen Spitzenwert im Rating der Banken für privat gehaltene Mittelstandsfirmen.

# Helbling Gruppe

## Wertvoll durch Innovation

Die Helbling Unternehmensgruppe hat ihren Hauptsitz und mehrere Niederlassungen in der Schweiz, ist mit eigenen Gesellschaften in Deutschland, in den USA und in China vertreten und verfügt über weltweite Projekterfahrung.



### Über uns

Die 1963 gegründete Helbling Unternehmensgruppe ist im Besitz ihrer 31 Partner. Das international tätige Engineering- und Beratungsunternehmen beschäftigt über 546 Professionals in vier Unternehmensbereichen mit Fokus auf Innovation/Produktentwicklung, Management Consulting, Mergers & Acquisitions, Restrukturierungen sowie Informatik, Immobilien, Energie und Infrastruktur.

### Unsere Branchenkompetenz

- High-Tech-Industrie Halbleiter/Elektronik, Mikro-technik, Automation/Robotics, Medizintechnik, Maschinen/Apparate
- Automobil/Zulieferer
- Transport/Verkehr/Luft- und Raumfahrt
- Prozess-Industrie, Pharma, Biotechnologie, Chemie, Lebensmittel
- Handel
- Finanzdienstleistungen
- IT/Telekom
- Energiewirtschaft
- Infrastruktur/Öffentliche Hand

### Unsere Werte

#### Mitarbeitende machen Märkte

Qualifizierte, unternehmerisch handelnde und leistungsorientierte Mitarbeitende zu gewinnen, zu integrieren und zu fördern, ist eine unserer wichtigsten Aufgaben.

#### Was wir tun, tun wir richtig

Von der Erfassung der Aufgabenstellung bis zur Realisierung sind unsere Dienstleistungen durch Kundennutzen, Wertgenerierung, Wirtschaftlichkeit, Systematik und hohe Transparenz gekennzeichnet.

#### Föderalismus als strategisches Element

Im Rahmen der Gruppenstrategie nutzen die Unternehmensbereiche die Helbling-Plattform für ihre eigene Entwicklung.

# Erfolgreiches Geschäftsjahr 2018

## Vielfältige Chancen für 2019

### 2018

Nach dem Rekordjahr 2017 blickt die Helbling Gruppe auf ein weiteres erfolgreiches Geschäftsjahr zurück. 2018 erzielten wir mit unseren Dienstleistungen in den beiden Geschäftsfeldern Engineering und Consulting einen Umsatz von CHF 117.6 Mio. Der leichte Rückgang um 2,9 % ist zum einen darauf zurückzuführen, dass Mitte Jahr eine Reihe grosser Projekte an ihr planmässiges Ende kam. Zum anderen beobachteten wir in der zweiten Jahreshälfte auf Kundenseite eine gewisse Zurückhaltung. Sie dürfte ihren Grund in der Verunsicherung haben, die durch die Handelskonflikte der USA, die Geldpolitik der Notenbanken, den Konjunkturgang Chinas, den Brexit und die daraus resultierenden Rezessionsängste hervorgerufen wurde.

Rund 40 % ihres Umsatzes erwirtschaftete die Helbling Gruppe 2018 im Ausland. Gut die Hälfte davon entfiel auf unsere Standorte in Deutschland und den USA, wo wir 90 Mitarbeitende beschäftigen. Den restlichen Auslandsumsatz erzielten wir als Export aus der Schweiz in nicht weniger als 17 Länder.

Nachdem die Mitarbeiterzahl in den beiden Vorjahren stark gestiegen war, lag der Schwerpunkt im abgelaufenen Jahr auf der Qualitätssicherung durch Einarbeitung und Ausbildung der vielen neuen Mitarbeitenden. Gleichwohl konnten wir den Personalbestand auch 2018 leicht erhöhen. Er stieg um sechs Vollzeitäquivalente auf 546. Parallel dazu führte der arbeitnehmerfreundliche Arbeitsmarkt zu einer leichten Erhöhung der Fluktuation auf 13 %. Zusammen mit dem gestiegenen Anteil an Teilzeit arbeitenden Mitarbeitenden bedeutet dies, dass 2018 80 neue Mitarbeitende an Bord kamen.

Um weiter wachsen zu können, investierten wir erneut in die Weiterentwicklung unserer Dienstleistungen und in den Ausbau unserer Standorte. Allein in Bern betrug die Investitionen in neue Labors und Arbeitsplätze rund CHF 3.5 Mio. Investiert haben wir auch in neue Räumlichkeiten in Boston und in einen neuen Standort in San Diego. Mit ihm sind wir in der Lage, die bedeutende MedTech-Industrie Südkaliforniens noch besser zu bedienen.

### 2019

Nachdem die Nachfrage nach unseren Dienstleistungen bereits im vergangenen Dezember wieder merklich angezogen hatte, sind wir gut ins laufende Jahr gestartet. Was den weiteren Geschäftsverlauf betrifft, so stimmen uns verschiedene Entwicklungen positiv: In der herstellenden Industrie nimmt der Innovationsdruck weiter zu, was zu einem wesentlichen Teil auf die alles durchdringende Digitalisierung zurückzuführen ist. Gleichzeitig gewinnt das Outsourcing von Entwicklungsleistungen weiter an Bedeutung. Kooperationen in flexiblen Teams stellen dabei sicher, dass in jeder Entwicklungsphase alle erforderlichen Spezialkompetenzen verfügbar sind.

Mit der Digitalisierung einher geht allerdings auch eine Herausforderung, die unsere ganze Gruppe betrifft: Es braucht immer mehr Softwarekompetenz – nicht nur in der Produktentwicklung, sondern auch in der Beratung und der Baubranche. Doch weil Softwarespezialisten so gesucht sind, sind sie sehr rar – in der Schweiz wie in Deutschland. Sie zu gewinnen und zu halten, gehört deshalb zu unseren wichtigsten Zielen.

In der Beratung beobachten wir eine steigende Nachfrage nach unseren Kompetenzen in der Restrukturierung von Unternehmen, nachdem es in diesem Geschäftsfeld in den letzten Jahren eher ruhig war. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Automobilzulieferindustrie in Deutschland.

Eine weiterhin steigende Nachfrage erwarten wir auch bei unseren Dienstleistungen im Product Lifecycle Management (PLM), das sich zu einem wichtigen Geschäftsfeld entwickelt hat. PLM sichert die Datendurchgängigkeit über die gesamte Produktlebensdauer. Solche «digitalen Fabriken» erzielen eine höhere Produktqualität bei tieferen Herstellkosten und kürzeren Durchlaufzeiten.

Ein interessantes Potenzial erkennen wir schliesslich auch in unserem neuen Angebot «Ideation», das auf die Frühphase der Produktentstehung fokussiert. Dafür bündeln wir unsere Kompetenzen in Engineering und Consulting und erarbeiten zusammen mit unseren Kunden ganz neue Ideen für zukünftige Geschäftsfelder und innovative Produkte (siehe dazu nächste Seite).

# Ideation – Der Brückenschlag zwischen Unternehmung und Produkt

«Ideation» verbindet in der Frühphase der Produktentstehung die Unternehmensführung mit der Produktentwicklung. Damit ist «Ideation» eine Brücke, die zwei Welten mit unterschiedlichen Rollen und Sprachen zusammenführt und Wachstums- und Innovationsziele in Produktkonzepte übersetzt.



## Die Frühphase der Produktentstehung – ein Spezialgebiet

Innovationen entstehen nicht zufällig, sondern sind das Ergebnis einer systematischen Vorgehensweise und interdisziplinärer Zusammenarbeit – gemäss unserer Erfolgsformel  $I = mc^2$  (innovation = methods  $\times$  creativity  $\times$  competence). Dabei wird die Innovation erst mit dem Markterfolg gemessen und die Realisierung einer Idee bedingt in der Regel hohe Investitionen. Da die Umsetzung einer Produktidee aufwendig und risikoreich ist, sind in der Frühphase der Produktentstehung clevere Prozesse und spezielle Teamkonstellationen gefragt, welche die Chance auf Markterfolg erhöhen und die Risiken des Scheiterns senken. Dieses Spezialgebiet des Innovationsprozesses nennen wir «Ideation».

## Unsere Ideation-Dienstleistungen

Wir unterstützen unsere Kunden im Bereich «Ideation» mit drei spezifischen Dienstleistungsfeldern, welche unterschiedliche Problemstellungen adressieren.

Das Feld «New Business Opportunity» befasst sich mit der Identifikation von neuen Geschäftsfeldern,

in welchen die Kernkompetenzen des Unternehmens gewinnbringend eingesetzt werden können. Auf Basis einer Analyse von Kompetenzen und Märkten führen wir eine systematische und iterative Suche nach neuen Anwendungs- und Geschäftsfeldern durch, die wir vertiefen und verifizieren und für die wir anschliessend ein Geschäftsmodell ausarbeiten.

Innerhalb des Felds «Product Vision» geht es um die Ermittlung von Kundenbedürfnissen und deren Übersetzung in neue Lösungsansätze. Dem «Design Thinking»-Ansatz folgend, bauen wir zunächst ein Verständnis auf, ermitteln Kundenbedürfnisse, erarbeiten Lösungsideen, erstellen erste Prototypen und verifizieren diese mit möglichen Zielkunden bzw. Benutzern. Das Feedback darauf bildet die Basis für einen weiteren Loop. So arbeiten wir uns iterativ zu neuen Produktvisionen vor, erkennen disruptive Potenziale rasch und schliessen Irrwege frühzeitig aus.

Mit einem «Innovations-Vorprojekt» werden Produktvisionen oder Geschäftsideen in einem systematischen Prozess zu einem Produktkonzept oder Service ausgearbeitet. Dabei geht es nebst dem technischen Konzept

parallel auch um die Bedürfnisklärung (Lastenheft) und Marktleistungsgestaltung. Ebenfalls werden die Usability (Benutzerinterface) und das Industriedesign ausgearbeitet. Als Resultat stehen ein oder mehrere Konzepte zur Verfügung, die hinsichtlich Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Kundenbedürfnis verifiziert sind und somit eine robuste Grundlage für die Produktentwicklung bilden.

## Interdisziplinäre Teams

Ein sehr wichtiger Faktor bei allen «Ideation»-Feldern und -Projekten ist der Einklang der drei Aspekte Desirability, Viability und Feasibility. Eine neue Produkt- oder Geschäftsidee muss ein Kundenbedürfnis treffen, einen Markt bedienen oder schaffen, sie muss wirtschaftlich interessant, technisch vernünftig und in einer angemessenen Zeit umsetzbar sein. In einzigartiger Weise bringen wir dafür alle benötigten Kompetenzen aus einer Hand mit, seien es erfahrene Betriebswirtschaftler, kreative Designer, findige User-Experience-Experten und natürlich viele kompetente Ingenieure in verschiedenen Fachgebieten.

## Leadership und Zusammenarbeitskompetenz

Es bedarf Erfahrung, die Welten des Markts und der Kundenbedürfnisse mit der Welt der Produktentwicklung zu verbinden. Viele unserer Kunden kennen diese Problematik sehr gut und zählen auf unsere Erfahrung in der Führung von «Ideation»-Projekten. Die schönsten Erfolgsgeschichten entstehen immer dort, wo sich eine enge, vertrauensvolle Zusammenarbeit ausbildet, bei der beide Seiten ihr Wissen kombinieren. Wir können unseren Kunden eine durchgängige Unterstützung bieten, von der Beratung zur strategischen Ausrichtung bis zur realisierten Innovation. Den Brückenschlag dazwischen bildet «Ideation».

# Bill & Melinda Gates Foundation – The Reinvented Toilet by Helbling

Die Reinvented Toilet ist ein neues und einzigartiges Konzept einer Toilette, entwickelt für die Bill & Melinda Gates Foundation. Das System basiert auf der chemischen Nassverbrennung und wurde für Anwendungen im In-Home-Bereich ohne Wasseranschluss in ein kompaktes Gehäuse integriert.



Christian Seiler, Dr. sc. ETH Zürich, Head of Development Process Technologies, Helbling Technik, Wil, Schweiz

**«Ich bin optimistisch, dass solche Toiletten eine wichtige Rolle bei der Verbesserung der sanitären Einrichtungen auf der ganzen Welt spielen werden.»**

Bill Gates, gatesnotes

*Der komplexe Reinvented-Toilet-Demonstrator wurde durch ein engagiertes Projektteam innerhalb von acht Monaten entwickelt und gebaut. Das interdisziplinäre Team bestand zeitweise aus sechzehn Personen, aufgeteilt auf sieben Teilprojektteams in den Bereichen System, Mechanik, Elektronik, Software, Prozessverifikation, Industriedesign und Business Development. Ohne den tatkräftigen Einsatz aller Beteiligten wäre die rechtzeitige Fertigstellung nicht möglich gewesen.*



## Projektinformation

Helbling entwickelte im Rahmen der Reinvent the Toilet Challenge der Bill & Melinda Gates Foundation einen Demonstrator. Ziel der Foundation sind nachhaltige Installationen in Entwicklungsländern – für Personen mit wenigen Mitteln und ohne Zugang zu sauberen Sanitäreinrichtungen, nach dem Prinzip «all lives have equal value».

## Leistungen

Ein funktionsfähiger Demonstrator eines Toilettensystems wurde für Anwendungen im In-Home-Bereich entwickelt. Das gesamte System weist einen kleinen Bauraum auf, was den Einsatz in Räumen mit wenig Platz ermöglicht. Durch das funktionale Design mit robusten und einfach zu reinigenden Komponenten ist das System für den weltweiten Einsatz geeignet. Die modulare Bauweise erlaubt eine einfache Montage. Unter anderem war es eine grosse Herausforderung, ohne die Verwendung eines Wasseranschlusses sauberen Abfall zu produzieren. Dies wird im realisierten Konzept durch einen geschlossenen Wasserkreislauf in der Reinvented Toilet ermöglicht.

## Ergebnis/Erfolge

Das von Helbling entwickelte System wurde auf der Reinvented Toilet Expo von Bill Gates präsentiert. Die Helbling Toilet erhielt eine weltweite Medienpräsenz und hat für diese Art System einen neuen Standard gesetzt.

# Nespresso «Momento» – Mechanische und elektronische Systementwicklung

Helbling entwickelte die neue gewerbliche Kaffeemaschine Nespresso «Momento» mit mehrsprachigem, berührungsempfindlichem Bildschirm. Neben der Umsetzung eines hochwertigen Designs für den Bildschirm übernahm Helbling die komplette Systementwicklung.



Stefan Käser, Dipl.-Masch.-Ing. FH, Fachgruppenleiter, Helbling Technik, Bern, Schweiz

**««Momento» war in meinen 25 Jahren bei Helbling mein komplexestes und vielfältigstes Projekt. Das Ergebnis ist fantastisch.»**

## Projektinformation

Nespresso beauftragte Helbling mit der Entwicklung der neuen Reihe gewerblicher Kaffeemaschinen «Momento». Helbling übernahm die Systementwicklung, inklusive Mechanik, Elektronik, Hard- und Software sowie Hydraulik und auch die Umsetzung eines hochwertigen Designs mit zeitgerechter Bedienung über einen berührungsempfindlichen Bildschirm.

## Leistungen

Helbling erarbeitete ein robustes Modularitätskonzept auf mechanischer, elektronischer und Software-Ebene. Zudem war Helbling zuständig für die Entwicklung verschiedener Chassis/Gehäuse für einschiebbare Getränkemodule sowie eines Kaffeemoduls. Dieses enthält den Bildschirm zur Bedienung als auch die Brüheinheit und ihre Motorisierung. Dazu kam die Entwicklung der nötigen Telemetrie und die Integration des berührungsempfindlichen Bildschirms sowie eines Elektronik-, Hardware-, Kommunikations- und Software-Systems mit fünf verschiedenen, bei Helbling entwickelten, prozessorgeleiteten Leiterplatten (PCBs) sowie mit drei Modulen von Lieferanten.

## Ergebnis/Erfolge

Die gewerbliche Kaffeemaschine Nespresso «Momento» setzt neue Massstäbe bezüglich Design, Bedienung, einfacher Wartung und Internetanbindung. Ab 2019 wird «Momento» weltweit für Büros und die Gastronomie eingeführt.

*Sechzehn verschiedene Mitarbeitende aus Bern mit den Funktionen Projektleitung, Systems Engineering, Mechanische, Hardware- und Software-Entwicklung, Labor und Tests arbeiteten am «Momento»-Projekt. Um die hohe Komplexität zu meistern, waren ein harmonisches Team und ein systematisches Vorgehen wichtig. Die hervorragende Expertise und der leidenschaftliche Einsatz aller Projektmitarbeitenden trugen entscheidend dazu bei, das «Momento»-Projekt zum Erfolg zu führen.*

# VividQ – Holografische Mixed Reality

Im spannenden Umfeld von Mixed Reality unterstützt Helbling das Start-up VividQ bei der Entwicklung des weltweit ersten holografischen Headsets und der Vermarktung einer bahnbrechenden Software für die Erzeugung realistischer 3D-Hologramme in Echtzeit.



**Stefan Troller**, Dipl.-Mikrotechnik-Ing. EPFL, Leiter Entwicklung Optik, Helbling Technik, Bern, Schweiz

**«Helbling war ein sehr professioneller Partner, der uns geholfen hat, unsere Vorgaben umzusetzen und unsere Vision mit Leben zu erfüllen. Die Produktion des Prototyps für das holografische 3D-Headset ist für die Entwicklung unseres Unternehmens von unschätzbarem Wert.»**

**Darran Milne**, Mitbegründer und CEO von VividQ, Cambridge, GB

*Fachkompetenz auf hohem Niveau und ein intensiver Austausch zwischen den technischen Disziplinen sind erforderlich. Ingenieure und Wissenschaftler von VividQ und Helbling haben eng zusammengearbeitet, um die Hard- und Software zu entwickeln und in ein voll funktionstüchtiges Gerät zu integrieren.*



## Projektinformation

Mit Blick auf Mixed-Reality-Anwendungen lag die besondere Herausforderung für die holografische Technologie bisher in den komplexen Rechenanforderungen und den zu verarbeitenden Datenmengen. Das in Grossbritannien ansässige Start-up-Unternehmen VividQ hat eine proprietäre Software entwickelt, die mit Standard-Computerhardware Hologramme in Millisekunden berechnen kann und die Erzeugung realistischer holografischer 3D-Bilder in Echtzeit ermöglicht. VividQ beauftragte Helbling mit der Entwicklung eines voll funktionsfähigen Headsets, um die Software und ihr einzigartiges Potenzial zu demonstrieren. In enger Zusammenarbeit entwickelten die beiden Partner ein kompaktes, robustes und für den mobilen Einsatz taugliches Gerätedesign, einschliesslich Laserquellen, Projektions- und Kombinatoroptik und ergonomischer Benutzeroberfläche. Schon wenige Monate nach Beginn der Kollaboration lag ein erstes funktionsfähiges Modell vor.

## Leistungen

Neben unserem Expertenwissen in den Bereichen Entwicklung optischer Systeme, eingebettete Systeme mit niedrigem Stromverbrauch und benutzerorientiertes Design verfügen wir bei Helbling über umfassende Kompetenzen zur technischen Entwicklung von Mixed-Reality-Produkten

## Ergebnis/Erfolge

Für VividQ war das Headset ein Meilenstein. Es wurde erstmals bei der AWE Europe 2018 in München und im Februar 2019 bei der Photonics West in San Francisco präsentiert und stiess beim überaus interessierten Publikum auf sehr positive Resonanz.

# QualySense – Industrielle Sortierlösung «QSorter Horizon»

Mit der Entwicklung des Labor-Sortierroboters «QSorter Explorer» initiierte QualySense 2012 eine langfristig angelegte Partnerschaft mit Helbling. Diese wird mit der Entwicklung der industriellen Sortierlösung «QSorter Horizon», einer lang verfolgten Idee von QualySense, fortgesetzt.



**Ueli Schläpfer**, Dipl.-Mikrotechnik-Ing. EPFL, Leiter Entwicklung Mechatronik, Helbling Technik, Zürich, Schweiz

**«Diese grösseren Maschinen werden die Qualitätsparadigmen in der Warenwelt völlig verändern und den Menschen auf der ganzen Welt hervorragende Leistungen in den Bereichen Ernährung, Gesundheit und Sicherheit bringen.»**

*Das fünfköpfige Helbling-Team bestand aus Mechatronik- und Maschineningenieuren, einem Industriedesigner und einem Projektleiter. Gemeinsam erarbeiteten sie das Vereinzelungs-, Transport- und Sortiersystem sowie die Maschinenstruktur und das Design. Eine enge Zusammenarbeit im Partnernetzwerk mit QualySense für Messtechnik, Steuerungspartner, Fertigungs- und Systempartner sowie Schlüssellieferanten war für das Team selbstverständlich und für den Projekterfolg zentral.*

## Projektinformation

QualySense beauftragte Helbling, ein Vereinzelungs-, Transport- und Sortiersystem für körnige Güter zu entwickeln. Dieses soll pro Sekunde 3500 Körner verarbeiten können. In mehr als 8000 Arbeitsstunden entwickelte, baute und testete Helbling ein Funktionsmuster, leitete den Prototyp ab und begleitete dessen Fertigung und Montage.

## Leistungen

Systematisch wurde auf der grünen Wiese nach neuen Lösungen gesucht, um den geforderten Durchsatz zu erreichen. Mittels Versuchsaufbau und Rapid Prototyping konnte der Funktionsnachweis im Helbling-Labor erbracht werden – der Startschuss für die über zwölfmonatige Entwicklungsphase des «QSorter Horizon»-Prototyps. Ein interdisziplinäres Team konzipierte und entwickelte das System in enger Absprache mit QualySense. Dabei genossen sowohl die Technik als auch das industrielle Design einen hohen Stellenwert. Unser Auftrag umfasste nebst dem Engineering auch das Lieferantenmanagement, die Fertigungs- sowie die Montagebegleitung.

## Ergebnis/Erfolge

Der Prototyp ist zurzeit in der Testphase und wird in Serie überführt. Zur Zufriedenheit von QualySense stösst er bei potenziellen Kunden auf grosses Interesse. QualySense ist damit dem Ziel ein grosses Stück näher gekommen.

# ASM Pacific Technology – Erfolgreiche Cross-Border-Software-M&A-Transaktion

Helbling Business Advisors begleitete den börsennotierten Elektronikkonzern ASMPT aus Singapur als M&A-Berater bei der Beteiligung an dem Softwareanbieter Critical Manufacturing (Portugal).



Jan-Erik Gürtner, Geschäftsführer  
Helbling Business Advisors, Düsseldorf,  
Deutschland

«Belastbare Branchenkompetenz sowie internationale Präsenz über unser M&A-Netzwerk CFI waren entscheidend für den Transaktionserfolg.»

*Das Helbling Business Advisors M&A-Team verfügt über umfassende Fach- und Branchenkompetenz, langjährige Erfahrung sowie fundiertes technologisches Know-how für alle strategischen Fragestellungen des M&A-Prozesses.*



## Projektinformation

Als weltweiter Technologie- und Marktführer entwickelt und liefert ASM Pacific Technology Limited Lösungen und Materialien für alle Prozessschritte der Elektronikfertigung. Mit einer strategischen Akquisition möchte ASMPT ein Portfolio von Industrie-4.0-Lösungen aufbauen sowie die Softwarekompetenz für den Aufbau intelligenter Fabriken weit über Hardwarelösungen hinaus erweitern.

## Leistungen

Neben M&A-Expertise bei Unternehmenszukaufen im Technologiebereich für Grosskonzerne verfügt Helbling Business Advisors über die für einen Transaktionserfolg notwendige MES- und Smart-Factory-Branchenkompetenz. Als M&A-Berater hat Helbling Business Advisors ASMPT bei der Initiierung und Durchführung eines strukturierten Erwerbsprozesses begleitet. Der Prozess der Selektion und Ansprache von Akquisitionszielen wurde gemeinsam mit dem Software-Sektor-Team von CFI – Corporate Finance International durchgeführt. Der darauffolgende Akquisitions-, Due-Diligence- sowie Verhandlungsprozess wurde ebenfalls vollumfänglich von Helbling Business Advisors gesteuert.

## Ergebnis/Erfolge

Mit Critical Manufacturing konnte ein führender, international präsen- ter Softwareentwickler von Manufacturing-Execution-Systemen (MES) mit umfassendem Know-how in der Integration und Vernetzung von Maschinen, Systemen und Cloud-Lösungen als ideales Zielunternehmen gefunden werden.

# A.Vogel Gruppe – Unternehmensstrategie 2025

Ein internationales Team erarbeitete mit Helbling Business Advisors die Unternehmensstrategie 2025. Produkt- und Marktfokus wurden geschärft, ambitionierte Wachstums- und Ertragsziele konkretisiert, und eine gestraffte Organisation mit einheitlichem Markenauftritt wurde implementiert.



Emanuel Wettstein, Dipl.-Phys. ETH,  
Senior Manager, Helbling Business  
Advisors, Zürich, Schweiz

«In hervorragender Zusammenarbeit konnten wir die ambitionierte Strategie erarbeiten und erste wichtige Massnahmen direkt umsetzen.»

## Projektinformation

Die A.Vogel Gruppe erzeugt und vertreibt Arzneimittel und Foodprodukte aus Frischpflanzen. Rund 350 Mitarbeitende erwirtschafteten 2017 einen Umsatz von rund CHF 115 Mio. Die Gruppe operiert international mit drei Produktions- sowie sieben eigenen Vertriebsstandorten, ergänzt durch diverse Vertriebspartner.

## Leistungen

Das Projekt verlief in den Phasen Initialisierung, strategische Analysen, Optionenbildung und -auswahl sowie Strategieformulierung und Massnahmen- definition. Es wurde in zwei Arbeitsgruppen für die Produkt- und Marktthemen sowie für Operations und Supply Chain gearbeitet. In jeder Phase wurden zunächst die Inhalte vorbereitet und dann in Meilenstein-Workshops gemeinsam besprochen und verabschiedet. Helbling strukturierte das Vorgehen und steuerte das Projekt gemeinsam mit der Geschäftsleitung von A.Vogel. Darüber hinaus wurden die nötigen Methoden und Analysen bereitgestellt, die Arbeits- sitzungen gestaltet und materielle Inhalte beige-steuert.

## Ergebnis/Erfolge

Die Strategie wurde erfolgreich verabschiedet. Zusätzlich erfolgte die Stärkung der One-Company-Kultur durch Neuorganisation und einen einheitlichen Marktauftritt. Darüber hinaus konnte das Vertriebsnetz durch zwei Akquisitionen gestärkt werden.

*Entsprechend der gesamt- unternehmerischen, vielfälti- gen Aufgabenstellung konnte Helbling Business Advisors auf einen breiten Fundus an Experten für verschiedene Dienstleistungen zurückgrei- fen. So konnten neben den Mitarbeitenden mit Strategie- und Marktkenntnis auch Supply-Chain-Spezialisten, Kräfte für Organisation und Transformationsmanagement sowie aus Corporate Finance für die M&A-Aufgabenstellungen erfolgreich eingesetzt werden.*





# Vulcano Zürich – Bauherrenvertretung und Planung der Gebäudetechnik

Helbling Beratung + Bauplanung wurde aufgrund der breiten Erfahrung einerseits von der Credit Suisse AG beauftragt, die Bauherrenvertretung für dieses Bauprojekt wahrzunehmen, und andererseits vom Totalunternehmer Steiner AG, die Gebäudetechnik zu planen.



**Marc Petitjean**, Projektleiter Helbling, Dipl.-Architekt ETH, Competence Manager, Helbling Beratung + Bauplanung, Zürich, Schweiz

«Das Projekt zeigt in seiner Komplexität, dass mit der Orientierung an gemeinsamen Zielen sehr grosse Teamleistungen möglich sind.»

*Zwei Teams der Firma Helbling Beratung + Bauplanung engagierten sich während insgesamt drei Jahren intensiv für dieses Projekt. Es zeigte sich, dass auch bei unterschiedlichen Auftraggebern innerhalb eines Projekts proaktiv und gemeinsam entwickelte, tragfähige Lösungen zur Zufriedenheit aller gefunden werden können.*



## Projektinformation

Das Areal befindet sich an prominenter Lage in Zürich-Altstetten in einem aufstrebenden Stadtquartier. Das Projekt stammt aus der Feder des Pariser Architekten Dominique Perrault. In den drei Türmen befinden sich rund 300 Mietwohnungen, in dem fünfgeschossigen Sockelbau das Hotel a-ja City Resort mit 319 Zimmern.

## Leistungen

### Bauherrenvertretung

- Vertretung & Beratung der Credit Suisse AG
- Überwachung und Leitung des Totalunternehmers Steiner AG
- Qualitätscontrolling, Leitung des bauherrenseitigen QM-Teams, Prüfung und Freigabe von Plänen
- Überwachung und Kontrollrundgänge Baustelle
- Kostencontrolling, Prüfung von Ausschreibungen und Verträgen
- Termincontrolling, Prüfung Prozesse und Stand der Arbeit

### Gebäudetechnikplanung

- Vertrags-, Nachtrags- und Schnittstellenprüfungen
- Prüfungen der Gebäudetechnikplanungen
- Übernahme des Planungsmandats vom zuvor mandatierten Planer
- Reengineering und Ausführungsplanung, Fachbauleitung und Abnahmen

## Ergebnis/Erfolge

Dank des Zusammenspiels aller Beteiligten und ihres Einsatzes konnten sämtliche Herausforderungen gemeistert und das Bauwerk pünktlich übergeben werden. Die Mietwohnungen waren bereits vier Monate nach Übergabe vermietet.

# Schenker Storen AG – Neue Entwicklungsplattform

Schenker Storen, der führende Schweizer Anbieter von Beschattungslösungen, führt mit der Unterstützung von Helbling PLM Solutions die 3DEXPERIENCE-Lösung von Dassault Systèmes ein. Diese bildet die Basis für die Entwicklung von neuen und innovativen Produkten und Dienstleistungen.



**Michael List**, Dipl. Ing. ETHZ, Mitglied der Geschäftsleitung, Helbling PLM Solutions, Zürich, Schweiz

«Durch die neue Plattform ist das Unternehmen zusammengerückt und alle Mitarbeitenden haben Zugriff auf zentral verwaltete Daten.»

## Projektinformation

Helbling analysierte die Dokumentenlandschaft sowie die dazugehörigen Prozesse. Diese wurden neu definiert und im Rahmen eines Basiskonzepts festgelegt. Weiter wurde die 3DEXPERIENCE-Plattform nahe an den Standardfunktionalitäten implementiert. Die Verwaltung sämtlicher technischer Daten erfolgt neu auf einer zentralen Plattform.

## Leistungen

Für Schenker Storen führte Helbling eine adaptierte Einführung der 3DEXPERIENCE-Plattform durch und definierte die Zielprozesse sowie die einzusetzenden Werkzeuge und Schnittstellen. Die neu gestaltete Konstruktionsmethodik beinhaltet modellbasiertes Entwickeln mit einer Vielzahl an Varianten und Konfigurationen sowie automatisierten Vorlagen für eine effiziente und qualitativ hochwertige Erstellung von neuen Produktvarianten. Aktuell im Fokus: die Anbindung der Entwicklungsplattform ans ERP und das Änderungsmanagement sowie den Übergang von EBOM zu MBOM nach den neusten Möglichkeiten auf Effizienz trimmen.

## Ergebnis/Erfolge

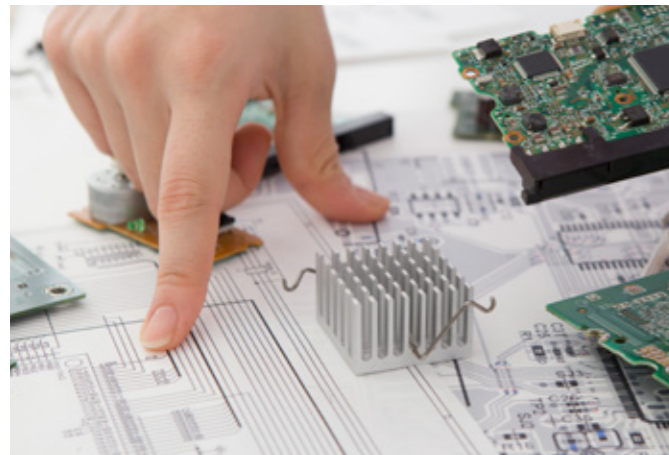
Neun Monate nach Projektstart wurde das alte CAD durch Catia V6 abgelöst und eine neue Entwicklungsmethodik eingeführt. Es entstand eine zentrale Plattform für alle Mitarbeitende mit verbesserter Effizienz und logischem Aufbau.

**Thomas Stöckli**, Physiker, Technischer Leiter, Schenker Storen AG, Schönenwerd, Schweiz

*Unser Projektteam hat sich aus Beratern, Projektleitern, CAD-Spezialisten und Applikationsentwicklern zusammengesetzt. Durch die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem Kunden konnten wir das Projekt erfolgreich umsetzen und dank der Unterstützung des Managements von Schenker Storen auch bereits bestehende Prozesse verändern.*

# Helbling Unternehmensbereiche

## Eine einzigartige Kombination von Kompetenzen



### Helbling Technik

Wir führen Innovationen effizient zum Ziel

Wir unterstützen unsere Kunden dabei, durch strategische Innovationen Wettbewerbsvorsprung zu erzielen. Dafür durchdenken wir ihre Ziele, loten Innovationspotenziale aus und scheuen uns nicht davor, für aussergewöhnliche Ergebnisse im systematischen Vorgehen mitunter radikale Wege einzuschlagen.

Das technische Talent und die fundierte Ausbildung unserer Mitarbeitenden können sich durch gut geschultes Projekt- und Qualitätsmanagement gezielt entfalten. Dabei legen wir grossen Wert auf persönliche Verantwortungen und spezifische Prozesse, welche auf Branchen und Disziplinen abgestimmt sind. Zahlreiche ISO-Zertifizierungen bestätigen die Qualität unserer Abläufe. Unsere Kunden profitieren von der Kombination aus Methodensicherheit und individuell auf ihr Unternehmen abgestimmter Lösungskompetenz.

Dank erstklassiger Ausbildung und Erfahrung können sich unsere Mitarbeitenden schnell in neue Branchen eindenken. Unsere Projektteams bauen auf technologisches und organisatorisches Können, um unseren Kunden die bestmögliche Unterstützung für ihre Projekte zu bieten. Wir beschäftigen uns intensiv mit den jeweils kritischen Punkten und Herausforderungen und zeigen mit dem Blick von aussen neue Lösungswege auf. Jedes Jahr unterstützen wir auf diese Weise viele Unternehmen erfolgreich – und es werden laufend mehr.

### Helbling Business Advisors

Ihre Experten für Restructuring, Corporate Finance, Operations und Strategy

Wir beraten unsere Kunden bei allen unternehmerischen und strategisch wichtigen Entscheidungen in den Bereichen Restructuring, Strategy, Corporate Finance, Operational Excellence sowie Digitalization. Gemeinsam mit unseren Kunden erarbeiten wir umfassende, auf die individuellen Anforderungen zugeschnittene Lösungskonzepte zur Steigerung von Wachstum und Ertrag und setzen diese gemeinsam um.

Beschleunigte Innovationszyklen, Digitalisierung & Industrie 4.0, Regulierungen, geopolitische Risiken und neuerdings auch Protektionismus sind nur einige der aktuellen unternehmerischen Herausforderungen. Ungeachtet dessen müssen wirtschaftliche Ziele erreicht und ggf. tradierte Geschäftsmodelle verändert werden, um die Zukunft erfolgreich abzusichern. Für unsere Kunden entwickeln wir zukunftsichernde Strategien, sorgen für Effektivitäts- und Effizienzsteigerungen und unterstützen bei der Einführung neuer Geschäfts- und Führungsmodelle. Unser Beratungsangebot beinhaltet zudem alle essentiellen Bausteine, um schnell und ganzheitlich auf Krisensituationen reagieren zu können. Als Partner von Corporate Finance International können wir auch globale M&A-Transaktionen durchführen und auf Investoren weltweit zugreifen. Es ist unser Ziel, den unternehmerischen Erfolg unserer Kunden nachhaltig zu sichern und weiter zu entwickeln.

### Helbling Beratung + Bauplanung

Ihr Partner für Immobilien-, Industrie- und Infrastrukturprojekte

Wir führen komplexe Immobilien-, Industrie- und Infrastrukturprojekte zum Erfolg. Unsere Welt ist das Projektgeschäft im Umfeld von Bauten und Anlagen öffentlicher und privater Eigentümer aus unterschiedlichsten Branchen.

Mit unseren Erfahrungen und Kompetenzen sind wir in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen unserer Kunden qualitativ hochstehend, spezifisch und kompetent in tragfähige Lösungen zu überführen. Auf der Basis eines breiten Erfahrungshintergrunds unserer Mitarbeitenden erbringen wir unsere Dienstleistungen nahe beim Entscheidungsträger. Dies sowohl als Bauherrenberater und -vertreter als auch als umfassender Berater und Planer im Bereich energetischer Fragestellungen zugunsten der Optimierung von Anlagen und Gebäuden. Nicht zuletzt begleiten wir unsere Kunden kompetent bei Areal- und Standortentwicklungen.

Helbling Beratung + Bauplanung agiert als unabhängig tätiges Unternehmen mit 50 Mitarbeitenden am Markt. Dies sichert unseren Kunden Zugang zu breiten Kompetenzen, Objektivität, uneingeschränkte Ausrichtung auf ihre Bedürfnisse und damit Handlungsfreiheit. Unsere Dienstleistungen erbringen wir partnerschaftlich für und mit unseren Kunden und schaffen so überzeugende Resultate gemeinsamer Prägung.

### Helbling PLM Solutions

Enabling Innovation with Information Technology

Wir bieten unseren Kunden Beratungs-, Implementations- und Integrationsdienstleistungen an und können dabei auf das breite und fundierte Wissen unserer Mitarbeitenden zurückgreifen.

Alle Aufgaben, die sich während der Produktentwicklung ergeben, decken wir mit Product-Lifecycle-Management-Lösungen (PDM, CAD, CAE, CAM) ab. Die Lösungen, welche die Geschäftsprozesse optimal unterstützen, erarbeiten und realisieren wir partnerschaftlich gemeinsam mit unseren Kunden. Mit einer kundengerechten Schulungs- und Supportorganisation gewährleisten wir eine kontinuierliche, langfristige Zusammenarbeit auch nach Projektende.

Nachfolgende Beispiele zeigen den Nutzen, den wir für unsere Kunden generieren:

- Qualitätssteigerung bei gleichzeitiger Kostenreduktion
- Verkürzung der Time to Market bei gleichzeitiger Steigerung der Innovationskraft
- Transparente Führungsinstrumente bei gleichzeitiger Overhead-Reduktion

# Globales Erfahrungsspektrum

## Unsere Standorte



### Schweiz

**Helbling Holding AG**  
Hohlstrasse 614  
CH-8048 Zürich  
+41 44 438 17 11

**Helbling Technik AG**  
Schachenallee 29  
CH-5000 Aarau  
+41 62 836 45 45

**Helbling PLM Solutions**  
Hohlstrasse 614  
CH-8048 Zürich  
+41 44 986 39 39

**Helbling Technik Bern AG**  
Stationsstrasse 12  
Postfach 171  
CH-3097  
Liebefeld-Bern  
+41 31 979 16 11

**Helbling Technik Wil AG**  
Hubstrasse 24  
CH-9500 Wil SG  
+41 71 913 82 11

**Helbling Technik AG**  
Hohlstrasse 614  
CH-8048 Zürich  
+41 44 438 17 01

**Helbling Business Advisors AG**  
Hohlstrasse 614  
CH-8048 Zürich  
+41 44 743 84 44

**Helbling Beratung + Bauplanung AG**  
Hohlstrasse 614  
CH-8048 Zürich  
+41 44 438 18 11

### Deutschland

**Helbling Holding Deutschland GmbH**  
Leonrodstrasse 52  
DE-80636 München  
+49 89 459 29 250

**Helbling Technik GmbH**  
Leonrodstrasse 52  
DE-80636 München  
+49 89 459 29 250

**Helbling Business Advisors GmbH**  
Leonrodstrasse 52  
DE-80636 München  
+49 89 459 29 400

**Helbling Business Advisors GmbH**  
Königstrasse 27  
DE-70173 Stuttgart  
+49 711 120 46 80

**Helbling Business Advisors GmbH**  
Neuer Zollhof 3  
DE-40221 Düsseldorf  
+49 211 137 07 0

### USA

**Helbling Precision Engineering Inc.**  
625 Massachusetts Ave, FL1  
Cambridge, MA 02139, USA  
+1 617 475 1560

**Helbling Precision Engineering Inc.**  
600 B Street, Suite 300  
San Diego, CA 92101, USA  
+1 617 475 1560

### China

**Helbling Shanghai Representative Office**  
Room A305, JieLong Headquarter Park  
No. 2112 Yanggao Middle Road  
Pudong Shanghai, PC200135  
+86 21 508 179 29

**Helbling Gruppe**

Wertvoll durch Innovation