



4696 KM  
AUF DEM  
FAHRRAD

96%  
LIEFERTREUE

11770 KG  
CO2-EINSPARUNGEN

686  
JAHRE  
KNOW-HOW

11945  
ÄPFEL  
GEGESSEN

7045800  
VERARBEITETE  
SCHRAUBEN

1  
TEAM

8  
NATIONEN

111  
MITARBEITENDE

17637  
GELIEFERTE  
PRODUKTE

2017  
IN ZAHLEN  
**jossi**

3  
STANDORTE  
2 LÄNDER

4.85  
DURCHSCHNITT  
LEHRABSCHLUSS-  
NOTE

7495 LT  
KAFFEE WECKTEN  
LEBENSGEISTER

3852  
STUNDEN  
AUS- UND  
WEITERBILDUNG

72  
DESIGN-  
REVIEWS



SWISS TECHNOLOGY  
established 1957

**jossi** Systembau

EINBLICKE 2018/19

Mitdenker und Macher  
Die optimale Lösung  
Schnell und zielgenau  
Jossi macht den Unterschied

## PRAGMATISCHER MITDENKER UND MACHER

Die Zahlen des Jahres 2017 auf dem Titelbild sind eindrücklich, zeigen aber nur die Oberfläche. Kurze Dienstwege ermöglichen uns eine hohe Dynamik und Flexibilität und bilden so prägende Pfeiler unserer massgeschneiderten Lösungen. Als Mitdenker und Realisierer beraten wir Sie nicht nur, sondern begleiten Sie bei Ihrer Aufgabenstellung vom ersten Gedanken bis hin zum erfolgreichen Serienprodukt und darüber hinaus.

Jeden Tag handeln wir nach der Maxime: Wir halten, was wir versprechen, und behandeln jedes Produkt so, als wäre es unser eigenes. Die zusätzlich flexible Ausrichtung unserer internen, bewährten Prozesse an die unserer Kunden schafft effiziente Schnittstellen und sichert gleichzeitig die Erfüllung aller Vorgaben und Einhaltung sämtlicher Regularien.

Mit unserem diesjährigen «Einblicke» laden wir Sie ein, unter die Oberfläche zu tauchen und mehr über die Jossi als Mitdenker und Macher zu erfahren.



Philip Howis, CEO Jossi AG





#### Leistungsbereiche der **jossi**:

- ✓ Entwicklung
- ✓ Industrialisierung
- ✓ Beschaffung & Logistik
- ✓ Produktion & Montage
- ✓ Conformity & Compliance
- ✓ Produktmanagement

#### DIREKTESTER

## WEG ZUM MARKT

**Bisweilen gibt es Kundenbedürfnisse, welche nach einer deutlichen Abweichung des Standard-Industrialisierungsprozesses verlangen. Jossi ist auch für Situationen gerüstet, in denen die Serienherstellung parallel zur laufenden Qualifikation des Prototyps initiiert wird.**

Der Standard-Industrialisierungsprozess ist zu langsam, der Markteinführungstermin oder die Präsentation an der Messe stehen an und lassen keine Zeit mehr für eine eigentliche Prototypenserie. Hierfür gibt es faktisch nur eine Lösung: «Von der Idee direkt in die Serie!» Jossi meistert sowohl die planerische, kommunikative wie auch die dokumentarische Herausforderung, die eine Serienherstellung zeitgleich zur Qualifikation des Prototyps mit sich bringt.

#### Steter Informationsfluss

Die im Serienherstellungsprozess gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich der Herstell- und Montierbarkeit sowie die Kostenoptimierungspotenziale werden der Produkteentwicklung laufend zurückgemeldet. Dieses dynamische Änderungsmanagement stellt sicher, dass jeweils die neuesten Erkenntnisse in das Produkt einfließen. Dies stets unter Einhaltung der hohen Prozessanforderungen in der Medizinaltechnik.

#### Eine Ansprechperson

Im gesamten Prozess behält ein erfahrener Produktmanager die Übersicht über das Änderungswesen, insbesondere über die sofortige Aktualisierung der Herstellunterlagen in der laufenden Produktion. Er hält alle Fäden zusammen und ist mit Jossis «one face to the customer»-Philosophie gleichzeitig direkter Ansprechpartner für den Kunden.

#### Der grosse Unterschied

Jossi ist der optimale Partner für die Überführung einer Idee in ein Serienprodukt. Den Umgang mit herausfordernden Situationen gewohnt, setzt Jossi aktiv um und übernimmt Verantwortung – sowohl im Herstellungsprozess als auch für die Qualifikation und Zulassung. Der grosse Nutzen für den Kunden: grösstmöglicher Fokus auf seine Kernkompetenzen. Jossi kümmert sich vollumfänglich um die termingerechte Realisierung, begleitet von einem durchgängig beherrschten Dokumentations- und Änderungsmanagement. Ein Ansprechpartner koordiniert die ganze Industrialisierung, übernimmt die Verantwortung für die Herstellbarkeit und sichert die Verfügbarkeit sowie die kürzeste Time-to-Market. Jossi bietet damit den direktesten möglichen Weg zu einem marktfähigen Produkt.

#### KUNDENWORT



#### DIE OPTIMALE LÖSUNG

«Das konstruktive Zusammenspiel mit einem Partner, der beide Welten in sich vereint – Produktentwicklung und Serienherstellung – beschleunigte unser Projekt markant.

Besonders beeindruckt hat uns die strukturierte und dennoch pragmatische Vorgehensweise der Spezialisten von Jossi. Sie ermöglichte es in der dynamischen Konzeptphase, trotz vieler Inputs und Änderungen, das Ziel nie aus den Augen zu verlieren. Für mich die optimale Lösung, um die Vision eines Produkts schnell und gleichzeitig marktreif zu realisieren.»

#### Bernd Steinbacher

Head of Sales, DAY medical SA



## ENTWICKLUNGSPARTNER IN **KÄLTETECHNOLOGIE**

Hydrogenisierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), welche in Kälteanlagen meist als ideales Kältemittel zur Anwendung gelangen, müssen bis spätestens 1. Januar 2022 durch andere Kältemittel ersetzt werden. Jossi beherrscht die Technologie zur Auslegung kältetechnischer Geräte in ihrer Gesamtheit – auch bei Anwendungen mit kleineren Serien.

Das gemäss EU-Verordnung wirksame Verbot von HFKW mit einem GWP-Wert (Global Warming Potential) über 150 steht auf der einen Seite, die daraus notwendig werdenden Überarbeitungen bestehender Kälteanlagen auf der anderen. Jossi beherrscht die Kühl-Thematik seit langem – auch für Bereiche tiefer Temperaturen unter  $-90^{\circ}\text{C}$  – und baut bereits heute Kälteanlagen nach den neuesten Anforderungen.

Jossi ist dank ihrer Erfahrung also auch im Bereich von Kältemaschinen die ideale Technologie- und Entwicklungspartner, insbesondere im Laborbereich bei geringeren Stückzahlen. Erst kürzlich wurde eine zweistufige Kälteanlage mit einer Dauerleistung von 200W bei  $-90^{\circ}\text{C}$  neu konzipiert. Im Zentrum der Überarbeitung stand die thermische Neuauslegung des Geräts. In diesem Zusammenhang musste der Vierphasen-Kreisprozess in Kombination mit einem passenden, konformen Kältemittel und der entsprechend evaluierten Komponenten berechnet und neu ausgelegt werden. Die theoretisch ermittelten Prozesswerte wurden anhand eines Prototyps überprüft und bestätigt. Da die neuen Kältemedien brennbar sind, wurde zudem die Einhaltung der zusätzlichen Transportvorschriften sowie der Explosionsschutz verifiziert und sichergestellt.



## MINIATURISierter **TEMPERATURSENSOR**

Wer Temperaturen beherrschen will, muss sie zuerst einmal erfassen können – und dies so nahe wie möglich am Ort des Geschehens. Daher stellt sich die Frage «Wie weit lässt sich eine Messzelle miniaturisieren, dass sie dennoch hochpräzise und reaktionsschnelle Ergebnisse liefert?» Diese Herausforderung an Jossi stand für einen Temperatursensor im Raum.

Für eine In-Prozessmessung musste ein äusserst kompakter Temperatursensor realisiert werden, welcher nicht nur eine absolute Genauigkeit von  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$  über einen Temperaturbereich von  $50^{\circ}\text{C}$  sicherstellt, sondern gleichzeitig eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit von mehreren Grad Celsius pro Sekunde aufweisen sollte.

Das Resultat besticht nicht nur durch seine «Grösse» von gerade einmal 2mm Durchmesser und 10mm Länge, sondern vor allem durch seine eindrücklichen Prozesskenndaten. Die geforderte Genauigkeit wird sogar über einen doppelt so grossen Messbereich und das mit einer Reproduzierbarkeit von  $\pm 0.02^{\circ}\text{C}$  erreicht. Zurückzuführen ist dies einerseits auf das clevere Design und den ausgeklügelten Montageprozess, andererseits aber auch auf die systematische Kalibriermethodik. Dem kleinen, robusten Sensor ist das auf den ersten Blick jedoch nicht anzusehen.

Der Sensor wird mittlerweile in Serie gefertigt und in ein ebenfalls von Jossi entwickeltes und durch ein akkreditiertes Labor jeweils kalibriertes Messtool eingebaut, das mit der zugehörigen Software geliefert wird.

## UMFASSENDE SYSTEMBAU 4.0

Jossi nimmt sich aller Kundenbedürfnisse an und kümmert sich nebst dem klassischen Product Life Cycle Management (PLM) auch um ergänzende Dienstleistungen. Ihr Know-how im Bereich Gerätebau, Produktmanagement und Regularien ist ein besonderer Vorzug der Jossi AG.

Das klassische PLM kümmert sich in erster Linie um die ganzheitliche Verwaltung und Lenkung aller Produktdaten und Herstellprozesse. Wobei ein durchgängiges Verständnis für die Belange des Produkts während seiner Lebensdauer – von der Serienproduktion

### KUNDENWORT



#### JOSSI MACHT DEN UNTERSCHIED

«Der Markt der Medizintechnik verlangt trotz steigender regulatorischer Hindernisse ständig nach neuen, innovativen Produkten. Genau in diesem Spannungsfeld begleitet uns Jossi und bringt sich mit ihren Produktmanagement-Leistungen gezielt ein. Mit der Gewissheit, dass sich ein verlässlicher Partner um das Produkt in seiner Ganzheit kümmert, können wir uns voll auf den Markt und die Bedürfnisse unserer Kunden konzentrieren. Die Breite des Know-hows zusammen mit ihrem Engagement macht Jossi so besonders.»

#### Manfred Menzi

Managing Director, Innovative Orthopedic Technologies IOT AG

bis hin zum Ersatzteilwesen – entscheidend ist, um die geforderten Verfügbarkeiten sicherzustellen. Teilweise ist dies aber nicht genug. Im Sinne einer erweiterten Produktbetreuung bietet Jossi deshalb zusätzliche Dienstleistungen, die individuell für jeden Kunden auf seine speziellen Bedürfnisse abgestimmt werden können. Jossi ist damit nicht «nur» ein klassischer Systembauer für die Herstellung von Serienprodukten, sondern kümmert sich um ein Produkt in seiner Ganzheit – ganz so, als wäre es ein Eigenprodukt.

**Produktzulassung:** Jossi unterstützt mit den jeweils notwendigen Dokumenten aus der Entwicklung, Industrialisierung und dem Design-Transfer oder übernimmt die Zulassung gleich selbst.

**Dokumentenlenkung:** Jossi managt die Produkt- und Herstdokumente, betreut die Software, stellt die Rückverfolgbarkeit sicher und kümmert sich um deren Vollständigkeit und Aktualität.

**Verfügbarkeit:** Jossi verfolgt die Komponentenverfügbarkeit auf dem Beschaffungsmarkt, sichert die Nachhaltigkeit der gesamten Lieferkette und evaluiert Ersatzlösungen falls notwendig.

**Hotline:** Jossi bietet schnelle und kompetente Unterstützung bei technischen Fragen. Techniker im Feld profitieren so direkt von den umfassenden Kenntnissen der Ingenieure von Jossi.

**Wartung:** Jossi wartet und repariert die Geräte des Kunden und stellt in besonderen Fällen die Preventive Maintenance direkt beim Endanwender und im Namen des Kunden sicher.

**Marktbeobachtung:** Jossi verfolgt gemeinsam mit dem Kunden die Geschehnisse am Markt, strukturiert und bewertet die gesammelten Informationen, um die Produkte noch besser zu machen.

**Produkt-Roadmap:** Jossi unterstützt die Ableitung und Überführung von Marktbedürfnissen in eine Produkt-Roadmap. So kann diese im Anschluss hinsichtlich Entwicklung und Industrialisierung schneller umgesetzt werden.



#### Leistungsbereiche der **jossi**:

- ✓ Entwicklung
- ✓ Industrialisierung
- ✓ Beschaffung & Logistik
- ✓ Produktion & Montage
- ✓ Conformity & Compliance
- ✓ Produktmanagement



SWISS TECHNOLOGY  
established 1957

**Jossi** Systembau

**Jossi AG, Systembau**

Alte Landstrasse 54

CH-8546 Islikon

Telefon +41 52 369 22 00

info@jossi.ch www.jossi.ch

Besuchen Sie uns  
auf **LinkedIn**



## IMPRESSUM

Konzept Jossi AG, Islikon

Realisation KONTUR

Kommunikationsdesign, St.Gallen

Einblicke 2018/19, 08.18

