

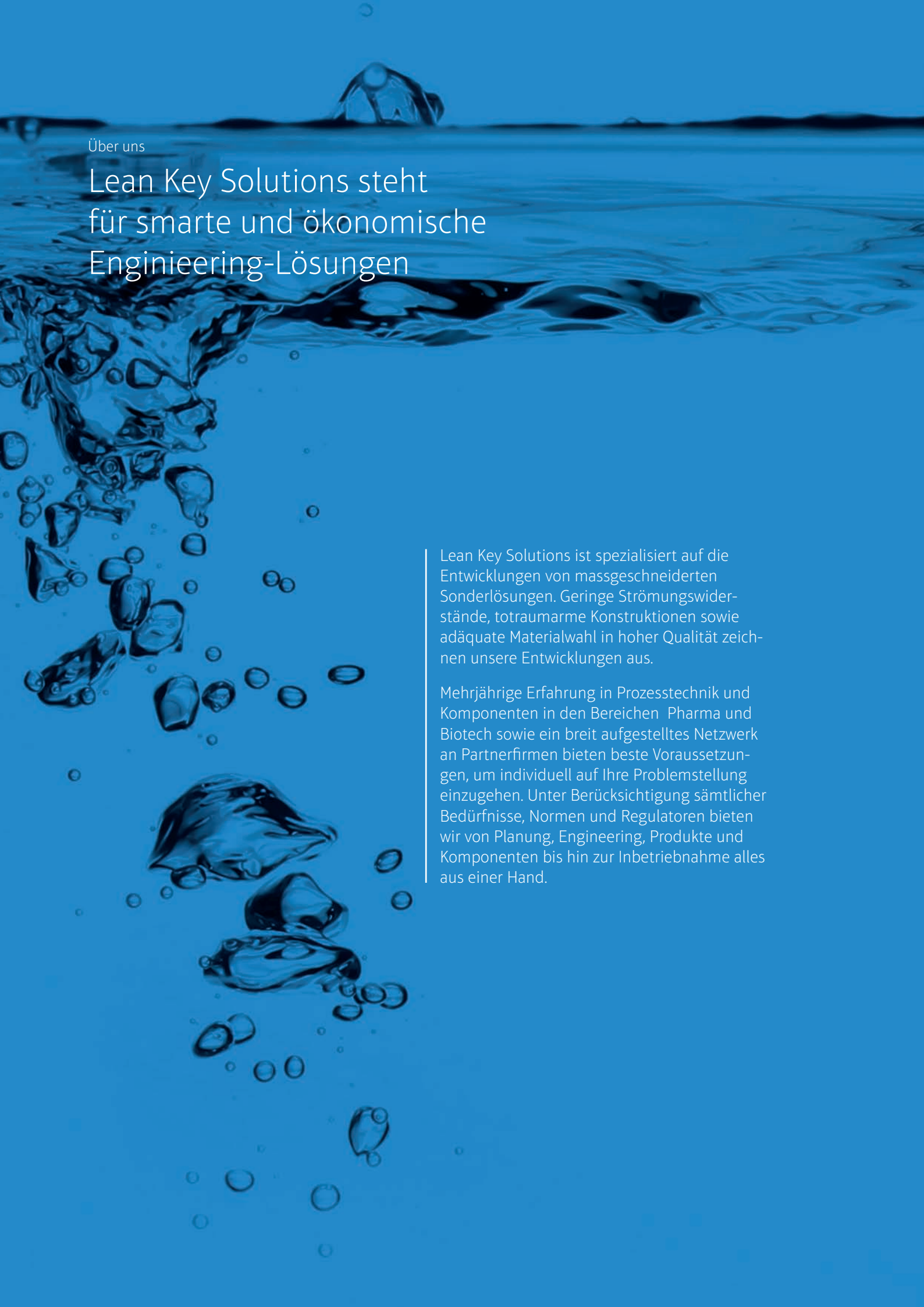
Fluidoptimierte Full Service-Lösungen

Massgeschneidert, durchdacht, ökonomisch



Kompromisslösungen sind in der Prozesstechnik auf lange Sicht ein kostspieliges Unterfangen. Wir von L-KS gehen vollumfänglich auf Ihre Bedürfnisse ein und entwickeln in Zusammenarbeit mit Ihnen Ihre individuell zugeschnittene, ökonomische Lösung. Wenn Sie es wünschen, übernehmen wir die Rolle des Fullservice-Anbieters. Wir fertigen das Produkt, überwachen den gesamten Entwicklungsprozess, liefern das schlüsselfertige Produkt und nehmen es in Betrieb.

Oliver Ringli, Geschäftsführer



Über uns

Lean Key Solutions steht für smarte und ökonomische Engineering-Lösungen

Lean Key Solutions ist spezialisiert auf die Entwicklungen von massgeschneiderten Sonderlösungen. Geringe Strömungswiderstände, tottraumarme Konstruktionen sowie adäquate Materialwahl in hoher Qualität zeichnen unsere Entwicklungen aus.

Mehrjährige Erfahrung in Prozesstechnik und Komponenten in den Bereichen Pharma und Biotech sowie ein breit aufgestelltes Netzwerk an Partnerfirmen bieten beste Voraussetzungen, um individuell auf Ihre Problemstellung einzugehen. Unter Berücksichtigung sämtlicher Bedürfnisse, Normen und Regulatoren bieten wir von Planung, Engineering, Produkte und Komponenten bis hin zur Inbetriebnahme alles aus einer Hand.

Dienstleistungsangebot

Mit unseren Kernkompetenzen
unterstützen wir Sie im ganzen
Entwicklungsprozess

ENGINEERING

Neuentwicklungen

- Planungsphase
- Konzeptphase
- Entwurfsphase
- Ausarbeitungsphase
- Markteinführung

Reengineering

- Berechnungen und Simulationen
- Produktüberarbeitungen
- Funktionsverbesserungen

Sonderlösungen

- Umbau und Erweiterungen
- Sonderkomponenten
- Schnittstellen und Knotenpunkte

3D-CAD Konstruktionen

- Fertigungszeichnungen
- RI-Schemas
- komplette 3D-Anlagen

SERVICES

Berechnungen / Simulationen

- Festigkeitsanalysen
- Spannungsanalysen
- Behälter-Berechnungen
- Dauerfestigkeitsberechnungen
- Strömungssimulationen
- Auslegungen und Dimensionierung

Beratung

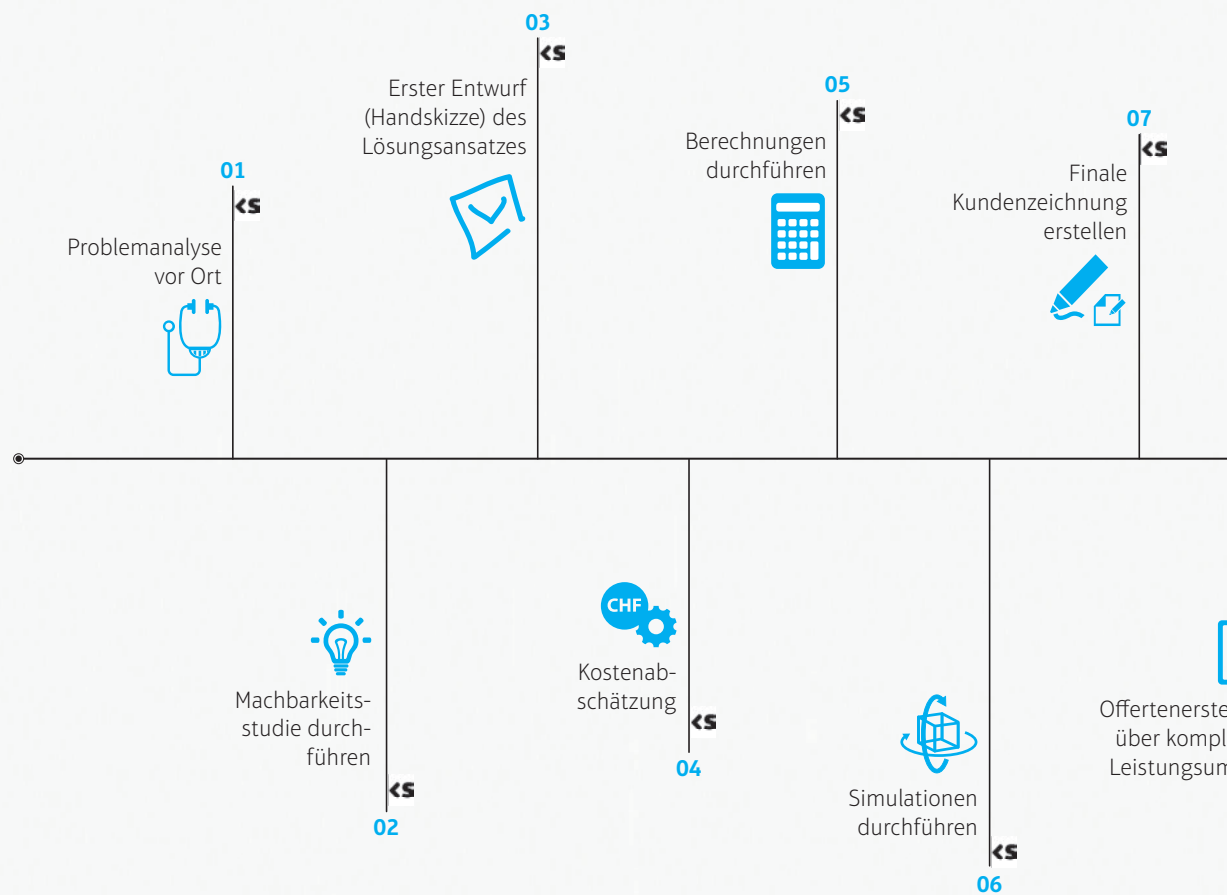
- Anlagen und Komponenten
- Verfahrenstechnik
- Fertigungsverfahren
- Spezifikationen
- Dokumentationen
- Machbarkeitsstudie
- cGMP-Beratung

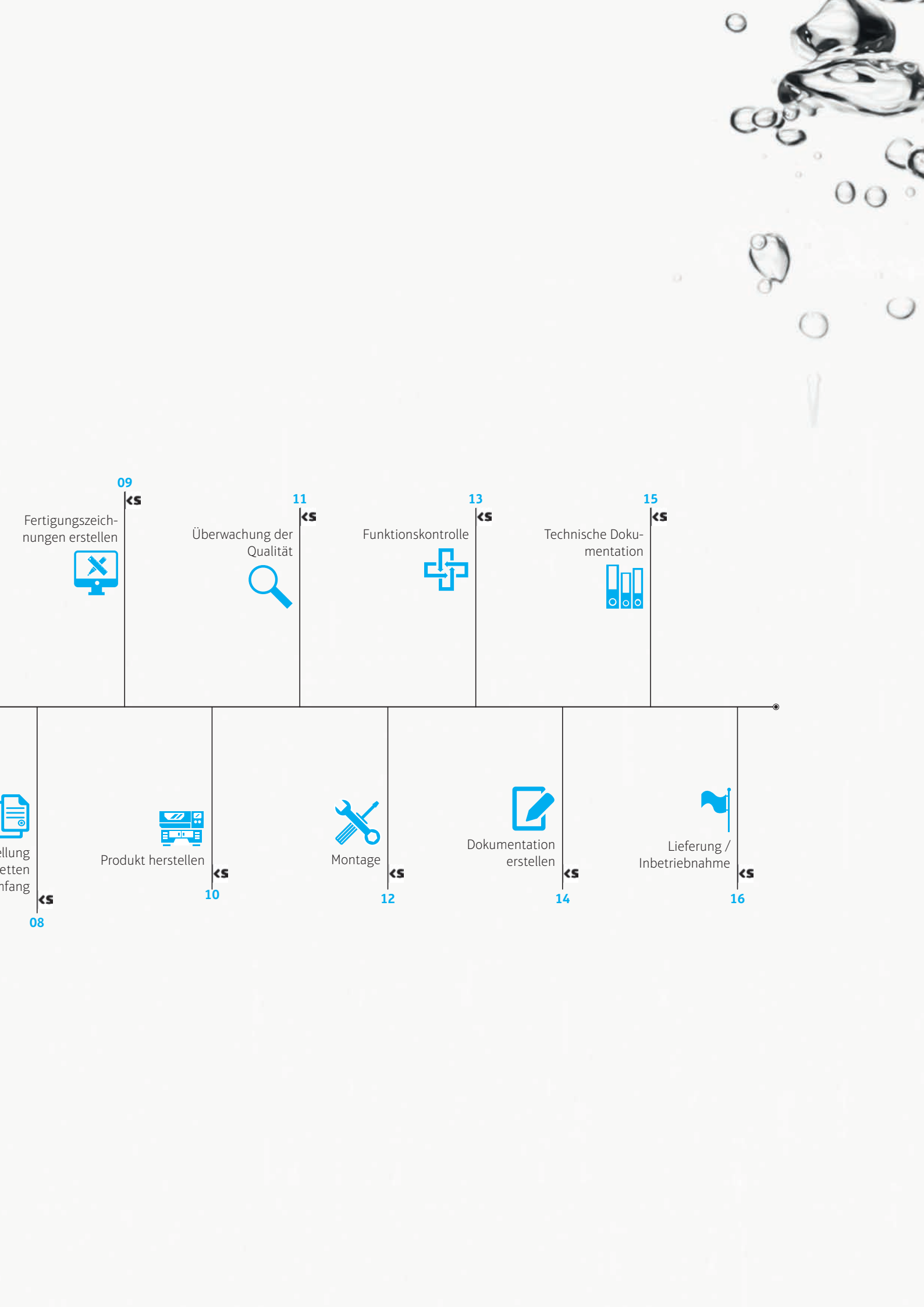
Analysen

- Kosten-, Nutzen-Analysen
- Energieoptimierung
- Problemanalysen
- Sterilität und Reinigbarkeit



Unser erprobtes Verfahren als Erfolgsrezept für die Zusammenarbeit mit Ihnen





Leistungsmerkmale

Namhafte Kunden setzen auf die Kompetenzen von LKS

Rückverfolgbarkeit

Hohe Fluidodynamik

Optimale Strömung

cGMP- und EHEDG-konform

Auszug aus Referenzliste

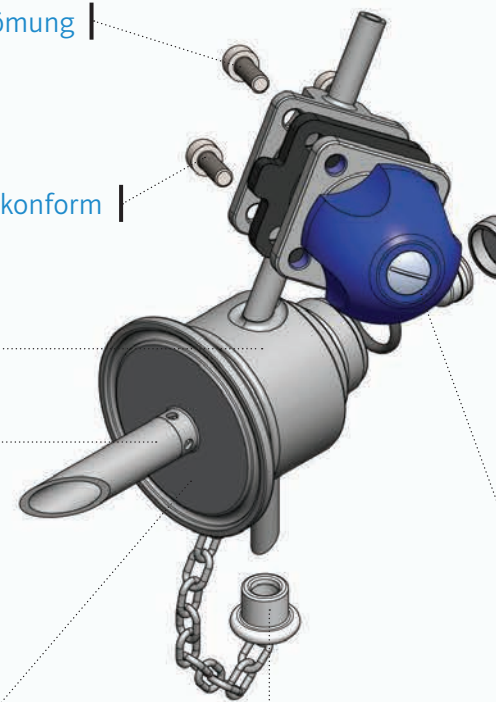
Givaudan Schweiz AG
cape7 engineering services GmbH
Premex Solutions GmbH
Novartis Pharma AG
Baxalta Manufacturing sarl
SR-Technics Switzerland Ltd.
Zimmer Biomet
weitere Referenzen auf Anfrage

Branchen

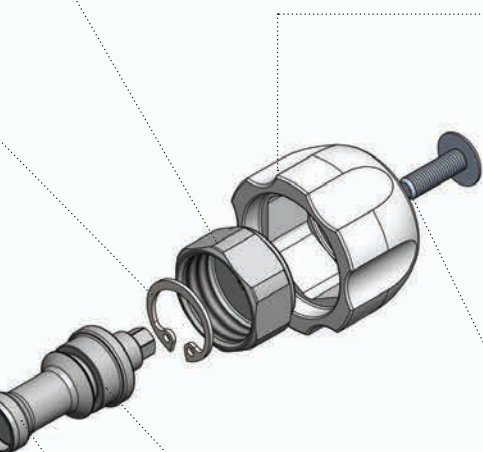
Pharma
Chemie
Biotechnologie
Lebensmitteltechnologie
Maschinen- und Anlagenbau
Spezialmaschinenbau

Geringere Spülzeiten

Innovatives Hygienedesign



Zeit



Zertifikate für Bauteile/Gehäuse

Materialbescheinigung nach EN 10204-3.1
Ferritmessung
Oberflächenmessprotokolle
Elektropolierbescheinigung
Endoskopie
Schweißnahtbescheinigung
Farbeindringprüfung / Röntgenaufnahmen
Druckprüfprotokolle

Ökonomische Materialwahl

Zertifikate für Dichtungen

FDA
USP Class VI (121°C)
REACH / RoHS
Sanitary 3A
ADI-Free

Reduzierte Pumpleistungen

Vorteile

Verbesserte Energieeffizienz
Kostengünstige Reinigung
Geringere Spülzeiten
Geringe Wartungskosten





Alleinstellungsmerkmale

Zahlreiche Vorteile, vier
schlagende Argumente,
ein Versprechen

| *Individuell zuge-
schnittene Lösungen*

- Umsetzung der Vorgaben ohne Kompromisse
- Verfahrenstechnische Anforderungen inklusive
- Freie Wahl der Unterlieferanten
- Out of the box, losgelöste Herangehensweise
- Betriebs- und wartungsfreundlich

| *Vom Engineering bis
zum fertigen Produkt*

- Entwicklung mittels neuester Technologien
- Enger Austausch mit Fertigungspartnern
- Fertigungsbetreuung und -Überwachung
- Qualitäts- und Funktionsprüfung
- Lieferung und Inbetriebnahme



Breit aufgestelltes Expertennetzwerk

- Materialspezifische Fertigungspartner
- Oberflächenbehandlung / Beschichtung
- Fachspezialisten
- Forschungsinstitute
- Zulassungsstellen und Normgremien

Bedürfnisgerechtes Ersatzteilmanagement

- Garantierte Lagerhaltung von Ersatzteilen
- Kundenspezifische Ersatzteilbereitstellung
- Auf Wunsch Instandhaltungsarbeiten vor Ort
- Klar definierte Wartungsintervalle
- Kurze Reaktionszeit unserer Servicetechniker



Mobiler Transportbehälter

Beschreibung	5 Liter Füllvolumen mit Stickstoffüberlagerung, diverse Anschlüsse mit seitlichem Schauglas
Material	1.4435 BN2
Dichtungen	PTFE (FDA / USP Class VI)



Dosier- und Regelventil

Beschreibung	Kleinstmengendosierung 0.8 bis 1.6 l / min., integriertes Bypass-Membranventil für SIP/CIP-Prozesse
Material	1.4435 BN2
Dichtungen	EPDM (FDA / USP Class VI)



Loop-Entleerungsventil

Beschreibung	Handbetätigtes Entleerungsventil für Drücke bis 16 bar, Temperatur-entkoppeltes Handrad
Material	1.4435 BN2
Dichtungen	PTFE (FDA / USP Class VI)



Probeentnahmesystem

Beschreibung	Für hochtoxische und druckempfindliche Medien, komplett sterilisier- und autoklavierbar
Material	1.4435 BN 2
Dichtungen	FKM (FDA)



Probentnahme- und Ernteventil

Beschreibung	Durch Primär- und Sekundärkreislauf (roter und schwarzer Antrieb) komplett SIP / CIP fähig
Material	1.4435 BN2
Dichtungen	EPDM (FDA / USP Class VI)



Kugelhahn-Applikation

Beschreibung	Hastelloy Ausführung für aggressive Medien inklusiv Schauglas und Stickstoffanschluss
Material	2.4602, Borosilikatglas
Dichtungen	PTFE (FDA)



lean **key solutions**
engineering & manufacturing



Kontakt

lean key solutions AG
Im Landbüel 1
CH-8196 Wil ZH
T +41 44 886 90 90
info@l-ks.com
www.l-ks.com