

Smart Mobility

Gemeinsam nachhaltig zum Ziel

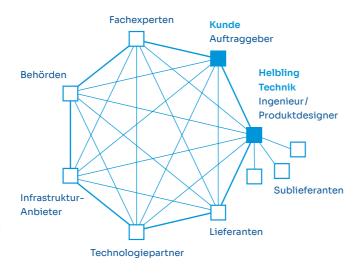


Innovation, together we do it

Innovation ist der Kern unserer Vision – und echte Innovation entsteht nur im Zusammenspiel der verschiedenen Disziplinen. Um erfolgreiche Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln, bauen wir auf unser Netzwerk: Unsere Geschäftszentren bringen ihre unterschiedlichen Technologieschwerpunkte und Branchenkenntnisse in gemeinsame Projekte ein. Wir begleiten den Innovationsprozess von der Idee über die Produktentwicklung bis zur Markteinführung – wobei unser erprobtes Projekt- und Qualitätsmanagement sowie unsere langjährige Erfahrung in der Umsetzung den Erfolg für unsere Kunden garantieren.

Von der Idee bis zur Markteinführung

Helbling Technik beschäftigt über 500 Professionals aus den Bereichen Informatik, Physik, Mathematik, Mechanik, Elektronik und Fahrzeugbau mit Erfahrung in Schienenfahrzeugbau, Kraftfahrzeugtechnik, Sensorik und Software. Interdisziplinäre Teams entwickeln eine Vielzahl von innovativen Produkten und Systemen für Infrastruktur, Mobilität und Fahrzeugbau – und begleiten diese von der ersten Idee bis hin zur Markteinführung des fertigen Produkts. Die Grösse und kollektive Erfahrung von Helbling Technik ermöglichen es uns, interdisziplinäre Teams zusammenzustellen, um die Bedürfnisse der jeweiligen Kundenprojekte gezielt abzudecken. Wir betreiben Innovationszentren in der Schweiz, Deutschland, den USA, China und Polen und können damit unsere Kunden global unterstützen. Unser unabhängiges Netzwerk von Partnern ergänzt und unterstützt uns gezielt mit Knowhow und Ressourcen.



Leistungsnetzwerk des Kunden



Fahrzeuge

Smarte Infrastruktur

Smart City

Services

Bewegende Zukunft: Ziele smart erreichen

Smart Mobility bedeutet flexible und individualisierte Mobilität – energieeffizient, emissionsarm, sicher und kostengünstig. Neben dem Verkehrsaufkommen im Personen- und Warentransport steigt auch das Umweltbewusstsein in der Bevölkerung und macht nachhaltigere Mobilität in den Smart Cities von morgen wettbewerbsentscheidend. Der öffentliche Verkehr wird mit innovativen Fahrzeugflotten, elektrischen Antrieben und synthetischen Treibstoffen modernisiert. Dabei kommen neue Fahrzeugkonzepte und nachhaltige Materialien zum Einsatz.

Intelligent unterwegs

Smart Mobility besitzt auch eine digitale Komponente: Bereits vorhandene Infrastruktur wird durch Informations- und Kommunikationstechnologien aufgewertet. Moderne Verkehrsleitsysteme steuern den fliessenden und ruhenden Verkehr. Mobile Apps erlauben die Wahl alternativer Verkehrsmittel oder Routen, berechnen die exakten Fahrzeiten und können die Fahrtkosten automatisch abrechnen.

Integrierte Mobilitätsangebote erlauben auf Basis genauer Standortbestimmung und zentraler Routenoptimierung die Entstehung von On-DemandTransportdienstleistungen – sei es bei Anbietern
des öffentlichen Verkehrs oder bei privaten Car-,
Scooter- oder Bike-Sharing Systemen. Das autonome Fahren steht vor der Tür und wird die nächste
Evolutionsstufe der Smart Mobility mit intelligenten
Fahrleitsystemen und vernetzten Kraftfahrzeugen
einläuten.

Faszination Mobilität

Helbling Technik ist mit seinen etablierten
Dienstleistungen in den Bereichen Software und
Elektronik-Entwicklung, Schienenfahrzeuge,
Antriebstechnik und Sensorik bestens gerüstet,
diese neuen Entwicklungen professionell für Sie zu
implementieren. Wir bauen unser Serviceangebot
laufend aus, um zukünftigen Lösungen der Smart
Mobility zum Durchbruch zu verhelfen.

Herausforderungen meistern

Im Spannungsfeld von Bevölkerungswachstum, steigendem Verkehrsaufkommen und Klimazielen bilden sich neue Herausforderungen. An den Schnittstellen zwischen Mensch, Software und Fahrzeug entfaltet sich der Nutzen von Smart Mobility und es entstehen vernetzte, serviceorientierte Software- und Mobilitätslösungen.





Mobilität ist ein menschliches Grundbedürfnis und ein elementarer Pfeiler in einem funktionierenden Wirtschaftssystem. Die Bevölkerung wächst rasant, die Verstädterung nimmt zu. Die jüngeren Generationen agieren zunehmend umweltbewusst. Die Erwartungen an individualisierte Mobilitäts-Angebote steigen und Regierung und Verwaltung regulieren zunehmend die knapper werdenden Ressourcen.

Während in den letzten Jahrzehnten die Anforderungen und der Bedarf an Mobilität gestiegen ist, stagniert das Angebot: volle Strassen, ausgelastete Schienen und ein Mangel an Parkplätzen in Innenstädten begrenzen das natürliche Wachstum.

Smart Mobility ermöglicht eine effizientere Nutzung der bestehenden Ressourcen und bietet individuelle Lösungen für alle Mobilitätsbedürfnisse.

Von der Silo-Lösung zur Vernetzung

Aktuelle Software Applikationen im Mobilitätsumfeld sind grösstenteils Silo-Lösungen ohne gegenseitige Integration. Um den vollen Nutzen von Smart Mobility zu ermöglichen, müssen diese Silo-Anwendungen durch vernetzte, serviceorientierte Software- und Mobilitätslösungen Software as a Service (SaaS) oder Mobility as a service (MaaS) ergänzt oder abgelöst werden.



Effiziente Nutzung durch Vernetzung

Von Internet of Things (IoT) bis Datensicherheit

Smart Mobility vernetzt Fahrzeuge (Auto, Bahn, Fahrrad, etc.), Infrastruktur (Strasse, Schiene, Parkhäuser, etc.) und Benutzer über intelligente Softwarelösungen (z.B. Sharing-, oder Wartungsplattformen) zu einer Smart City. Diese Softwarelösungen werden mit Fokus auf den Benutzer entwickelt - mit dem Ziel, einen Mehrwert in Form von Komfort, Kosten- und Zeitersparnis und damit ein Reiseerlebnis zu erzeugen. Zur Entwicklung dieser Lösungen wenden wir unsere Kompetenzen in Web-, Cloud- und Mobile Technologien gewinnbringend an. Mit IoT vernetzen wir Fahrzeuge intelligent. Moderne Algorithmen und Embedded Software werden eingesetzt, um Fahrzeuge zu tracken, leiten und anzusteuern. Aus der Vernetzung gewinnen wir Daten, die unter Berücksichtigung von Datenschutz und Datensicherheit die Mobilität des Benutzers effektiver und effizienter macht.

Umrüsten von Fahrzeugen

Sich verändernde Rahmenbedingungen wie Energieknappheit und Umweltbewusstsein lassen Fahrzeugbetreiber ihre Flotten energiesparend und umweltschonend umzurüsten. Helbling Technik hat die Erfahrung, bestehende Fahrzeuge mit alternativen Antriebstechnologien zu versehen. Durch den Einsatz zusätzlicher Sensorik im Fahrzeug können Telemetriedaten erhoben und zwecks prädiktiver Wartung ausgewertet werden. Dadurch steigt die Einsatzbereitschaft und Lebensdauer der kostenintensiven Fahrzeuge.

Lösungen entwickeln

Helbling Technik realisiert Kundenprojekte im Bereich Smart Mobility. Ausgehend von Business Cases und Bestandssystemen werden Use Cases und User Stories, sowie funktionale und nicht-funktionale Anforderungen erhoben. Daraus entstehen Lösungs-Architekturen, welche in einem iterativen Entwicklungsvorgehen realisiert und an den Kunden übergeben werden. Wir begleiten Ihren Innovationsprozess von der Idee bis zur Markteinführung mit unseren Dienstleistungen.

Project Management
Leitung komplexer
interdisziplinärer
Projekte in einer
agilen Entwicklung

Digital TwinsDigitale Repräsentation Ihrer Systeme

Frontends
Entwicklung intuitiver
User Interfaces in
Web-, Mobile- und
Desktop-Technologien
nach menschenzentrierten Methoden

Embedded Systems
Elektronik und embedded Software für Messtechnik Steuerungen,
Benutzerschnittstellen
und Kommunikationsgateways

Technology Consulting
Herstellerunabhängige
Beratung zum Einsatz
von Systemen und
Technologien

Edge Computing
Entwicklung
zeitkritischer,
dezentraler
Systeme

Dashboard
Massgeschneiderte
Dashboards für
Ihre Daten,
übersichtlich
aufbereitet

Data AnalyticsExtraktion von Wissen
aus Ihren Daten

Data Collection
Unterstützung beim
Aufbau von Data
Warehouses und Data
Lakes zur Sammlung
von Mess- und
Telemetriedaten

Connectivity
Entwicklung kompletter Geräte mit
Elektronik, Software
und Gehäuse, um
Ihre Komponenten
zu vernetzen

Cloud Solutions
Entwicklung von
skalierbaren Cloud
Applikationen nach
Ihren Bedürfnissen

Artificial Intelligence
Erstellen von lernenden
KI-Modellen für die
Automatisierung von
Steuerungen oder
prädiktiver Instandhaltung

System Engineering Mechanik, Elektronik, Software und System unter einem Hut

Review
Expertenreview &
Assessment von
bestehenden SystemArchitekturen und
Softwarekomponenten
in laufenden Projekten

System Architecture

Bau von skalierbaren Prototypen zu Evaluations- und Demonstrationszwecken

Prototyping

Telemetry

die Cloud

Software Applikation

zur Übertragung Ihrer Messdaten in

Vehicle Construction & Modernization
Neue Antriebskonzept

Technology Review

Bewertung und

Technologie-

umsetzung in

Projekten

Optimierung der

Neue Antriebskonzepte und umweltfreundliche Energieversorgung für neue und bestehende Fahrzeuge Mobility expertise
Fachwissen aller
relevanten Technologien, Prozesse und
Normen

Software Engineering Entwicklung von massgeschneiderten Softwarelösungen

User Experience Design

Die Gestaltung des gesamten Benutzererlebnisses generiert Wettbewerbsvorteile Reporting
Ihren ReportingVerpflichtungen
durch massgeschneiderte Berichte
nachkommen

Nutzen für unsere Kunden

Erfahrung

Umfangreiches Portfolio an Referenzprojekten.

Interdisziplinarität

Ganzheitlicher Ansatz, der das Engineering und Consulting Knowhow innerhalb der Helbling Gruppe konsolidiert.

Ressourcen

Einsatzbereite Teams, die anspruchsvolle Projektziele erreichen und mit flexiblen Projektbedingungen umgehen können. Qualifizierte Fachleute für eine langfristige Zusammenarbeit oder zur kurzfristigen Unterstützung.

Unabhängigkeit

Lösungsorientierte Vorgehensweise durch technologieneutrale, unabhängige Ideen, Konzepte.

Geistiges Eigentum

Vordergrund-IP wird dem Kunden zugewiesen. Helbling besitzt keine Hintergrund-IP.

Infrastruktur

Professionelle Designinfrastruktur. Qualifizierte hauseigene Labor-Infrastruktur zur Demonstration der Machbarkeit, Performance Tests und Überprüfung des Produktdesigns.

Netzwerk

Unabhängiges Netzwerk von Forschungs-, Vertriebsund Herstellungspartnern.

Methoden & Qualitätssicherung

Bewährte Entwicklungsmethoden und Prozesse, die den Industriestandards (wie ISO 9001 und ISO 13485) entsprechen.

Fachwissen Mobilität

Von System Engineering bis Software Engineering betreibt Helbling den Standort Aarau als «Mobilitäts-Kompetenzzentrum».



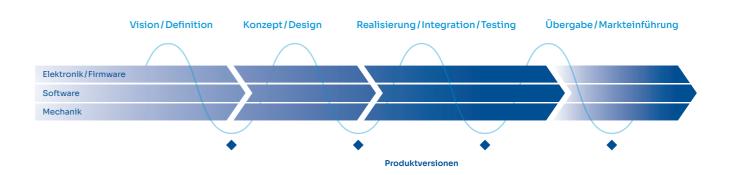




Agil zum Ziel

Auf Basis des bestehenden Lastenhefts werden die Use Cases und User Stories, funktionale und nichtfunktionale Anforderungen zusammen mit dem Kunden ausgearbeitet. Zur Entwicklung von neuen Produkten (Elektronik, Software und Mechanik) kommt ein standardisierter, iterativer Prozess zur Anwendung. Dieser Entwicklungsprozess bewährt

sich in allen Entwicklungsphasen eines neuen Produktes. Das Vorgehen erzeugt regelmässig überprüfbare Simulationen, Prototypen und Produktversionen. Projektrisiken können damit früh erkannt und Massnahmen eingeleitet werden. Neue Erkenntnisse und Optimierungen können zeitnah in die aktuelle Produktentwicklung einfliessen.



Disziplinen-übergreifender Entwicklungsprozess

Normen aus dem Mobilitätssektor

Für die Realisierung Ihrer Systeme kommen entsprechende Standards und Normen für Elektronik, Software und Mechanik aus dem Mobilitätssektor zur Anwendung. Die Sicherheit des Menschen steht im Bereich Mobilität im Vordergrund. Deshalb gelten höchste Anforderungen in Form von internationalen Gesetzen, Standards und Normen für die Realisierung der Produkte, sei es für Struktur-, Innenausbau-, Mechatronik-, Steuerungs-, Softwareoder Antriebsystementwicklungen. Mit unserer Entwicklungsmethodik, Expertise und jahrelanger

Erfahrung verfügen wir über das Knowhow in der richtigen Anwendung der geltenden Standards und Normen. Wir erbringen Sicherheitsnachweise für langlebige Fahrzeugstrukturen, legen alternative Antriebssysteme aus, entwickeln sicherheitsrelevante Software sowie nachhaltige Konzepte für Struktur- und Korrosionssanierungen. Unser Ziel ist erreicht, wenn der Passagier, Fahrer oder Anwender unter Einhaltung der Normen und Standards sicher ans Ziel kommt und sich jederzeit wohl fühlt.

System Engineering Meister im Zusammenspiel der Disziplinen

Um Ihre Projekte bestmöglich zu realisieren, setzt Helbling Technik auf agiles Systems Engineering – ein interdisziplinärer Ansatz, welcher alle Disziplinen gesamtheitlich von der Anforderung bis zum fertigen Produkt begleitet. So entsteht aus Teildisziplinen wie Mechanik, Elektronik, Mechatronik, Design und Software eine Lösung, welche die gestellten Anforderungen rückverfolgbar implementiert und reproduzierbar getestet werden kann. Risiken werden dabei proaktiv erkannt, bewertert, und in in Abstimmung mit allen Stakeholdern und unter Berücksichtigung der geltenden Regulatorien mitigiert.

Die Abwicklung grosser Projekte mit vielen Stakeholdern und evolvierenden Anforderungen ist anspruchsvoll. Wir bei Helbling Technik setzen das Systems Engineering ein, um stets das grosse Ganze im Blick zu haben und alle am Produkt beteiligten Disziplinen zu koordinieren.

Systems Engineering beginnt dabei mit der Erhebung und dem einhergehenden Management von Anforderungen. Stakeholder, Normen, Regulatorien und Marktbedingungen geben den Rahmen vor, in welchem sich das System bewähren muss. Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen werden dann in Komponenten heruntergebrochen, die durch die einzelnen Disziplinen im Detail zu spezifizieren sind. Im Rahmen von FMEAs werden systemübergreifend Risiken identifiziert, bewertet und vorbeugende Massnahmen erarbeitet. Das System Engineering ist ein integrativer Bestandteil des Entwicklungsprozesses. Er wirkt dabei steuernd und beratend über alle Disziplinen hinweg und überwacht den Gesamtfortschritt. Durch Rückverfolgbarkeit der Anforderungen in Bezug auf ihre Implementierungskomponenten kann das System schliesslich verifiziert und durch den Kunden validiert werden.

Beim System Engineering kommen Engineering, menschzentriertes Denken und Projektmanagement zusammen. Unser Geschäftsmodell als unabhängiger F&E-Vertragsdienstleister ohne geistiges Eigentum, unsere langjährige Erfolgsbilanz, unsere breit gestreuten Engineering-Ressourcen sowie unsere gut ausgestattete Infrastruktur haben Helbling Technik zu einem etablierten und anerkannten Entwicklungsund Innovationspartner gemacht.

Leistungsverbund

Durch unsere Schwesterunternehmen Helbling
Business Advisors, Helbling Beratung + Bauplanung
und Helbling PLM Solutions unterstützen wir Ihre
Projekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette
mit Zusatzleistungen wie Planung und Umsetzung
von Strategien, Marketing und Vertrieb sowie
Product-Lifecycle-Management.

Infrastruktur

Zur Unterstützung unserer Arbeit verfügen wir über eine umfassende Design- und Laborinfrastruktur.

Mit unseren genormten und kalibrierten Testgeräten bauen wir Prototypen und Vorseriengeräte und führen experimentelle Machbarkeitsuntersuchungen und Leistungsbewertungen, sowie formale Designverifikation durch.







Arbeitsumfang

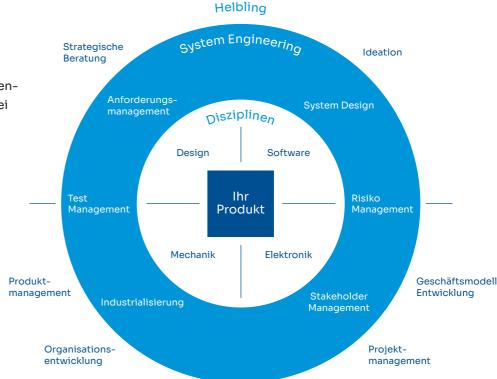
Helbling Technik deckt alle F&E-Aktivitäten über den gesamten Projektlebenszyklus ab:

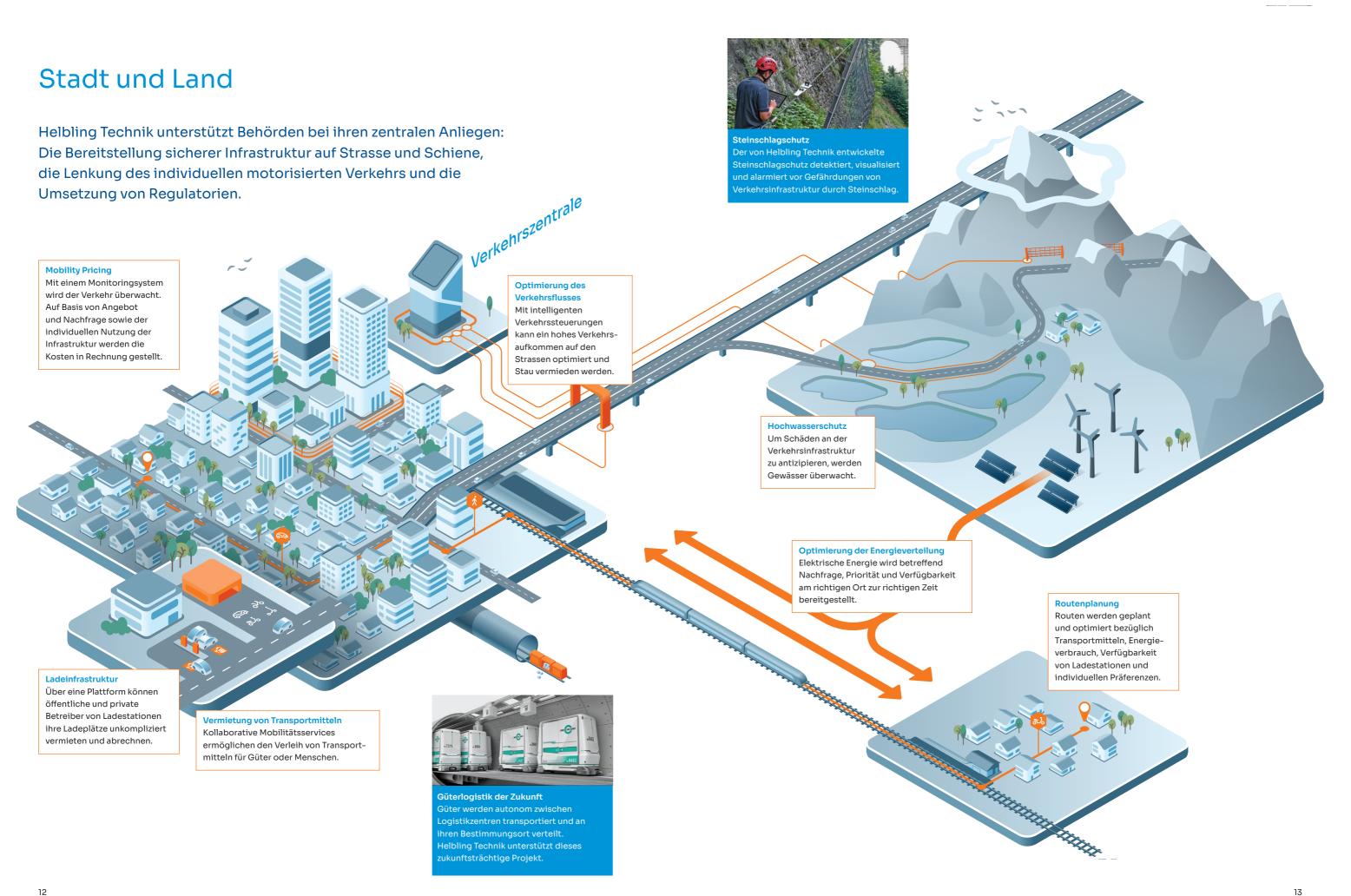
- Ideation (Markt/Usability/Technologie)
- Machbarkeitsstudien
- Anforderungserhebung und -management (Benutzer- und Systemanforderungen, Anwendungsfälle)
- Vorentwicklung (technische Abklärungen/ Machbarkeitsanalysen/Prototypen/ Proof of Concepts)
- Architektur (Systeme/Software/Daten/ Kommunikation/Elektronik)
- Industrial Design und Usability
- Produktentwicklung Software (Firmware/Software/Cloud/IoT/ Connectivity/Mobile und Web Apps)

- Produktentwicklung Hardware (Elektronik/PCB/Gehäuse)
- Produktentwicklung Mechanik
- Physikalische oder theoretische Modelle
- Risikomanagement
- Simulation (Festigkeit/Thermisch/ Produktionsprozesse)
- Überprüfung (Testing/formale Verifikation)
- Designtransfer (Industrialisierung/Fertigungsdokumentation/Unterstützung bei Lieferung, Montage und Einlauf/Implementation/ Deployment)

System engineering bei Helbling Technik

Wir bieten Erfahrung in der interdisziplinären Zusammenarbeit – Ihr Produkt steht bei uns im Fokus.



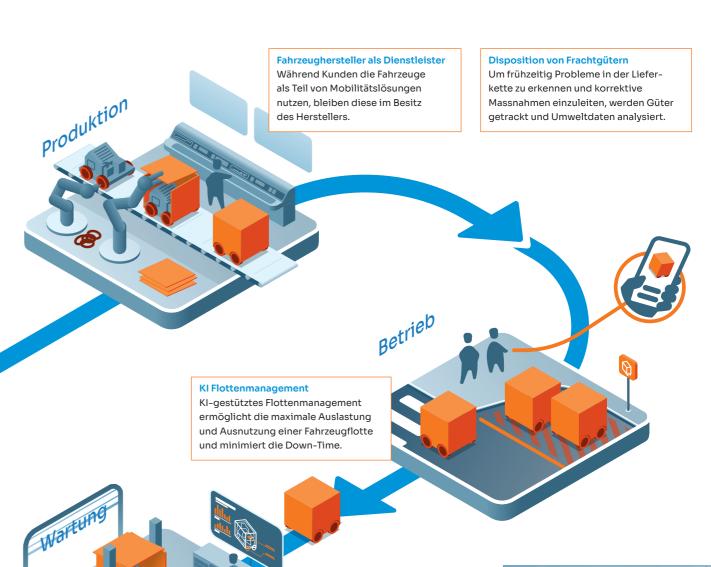


Hersteller und Betreiber

Smart Mobility im gesamten Lebenszyklus: Leistungen greifen ineinander und verbinden Fahrzeughersteller und Dienstleistungsbetreiber von Shared Mobility. Sie regeln den Verkehr in Gebäuden und Industrieanlagen, öffentlichen Nah- und Fernverkehr und Warentransport: Helbling Technik ist Ihr Partner von der Konstruktion bis zur Software.



ermöglichen so maximale Rezyklierbarkeit und einen kleinen Environmental Footprint.



Präventive Wartung

Durch fortlaufende Überwachung und Datenauswertungen wird Wartung zielgerichtet ausgeführt, wodurch Ausfallzeit und Wartungskosten minimiert und teure Reparaturen vermieden werden.



eine Monitoring Plattform für das Erfassen und Auswerten von Sensor-und Messdaten für E-LKWs entwickelt.



Umnutzung von Fahrzeugen Helbling Technik hat ein ausgedientes Baudienstfahrzeug modernisiert. Durch fräse eingesetzt und für viele Jahre nachhaltig weiter genutzt werden.

Technologien und Services

Die Umsetzung und Bereitstellung von Software und Technologie ist Kernstück der Smart Mobility: Erst durch IoT-Anbindungen, Cloud Anwendungen und intuitive User Interfaces wird das Life Cycle Management von elektrischen Fahrzeugen oder die Zustandsbestimmung von Weichen möglich.

Security by design

Cyber Security muss «by design» angegangen werden: Bei der Entwicklung eines Fahrzeuges oder Cloud Applikation muss sie Teil einer Lösungsarchitektur und einer fortlaufenden Sicherheitspraxis sein.





Lift und Rolltreppenüberwachung Helbling Technik entwickelte eine Cloud Applikation, die den Zustand der Rolltreppen und Lifte erfasst, auswertet und dem Endkunden visualisiert.



Helbling entwickelte eine Cloud Applikation, die das Lifecyclemanagement von der Nachverfolgbarkeit der Produktion über die Planung neuer Modelle bis zur Konfiguration und Wartung von E-Bikes gewährleistet.









Dash-Kamera für Neulenker

KI-basierte Bildverarbeitung

wird in der Dash-Kamera

ausgeführt und analysiert

das Fahrverhalten und den

Reifegrad von Neulenkern.





Mautgebühren können über eine mobile Applikation getrackt und erhoben werden.



Finden von Fehlern.

Überwachung von Frachtgütern

Die drahtlose Übertragung und cloudbasierte Aggregation von real-time Überwachungsdaten von Frachtgütern ermöglicht die Nachvollziehbarkeit von Umwelteinflüssen und Problemen in der Lieferkette.

Real-time Überwachung Die real-time Erfassung

und Analyse von Fahrzeugdaten minimiert den Ausfall von Fahrzeugen

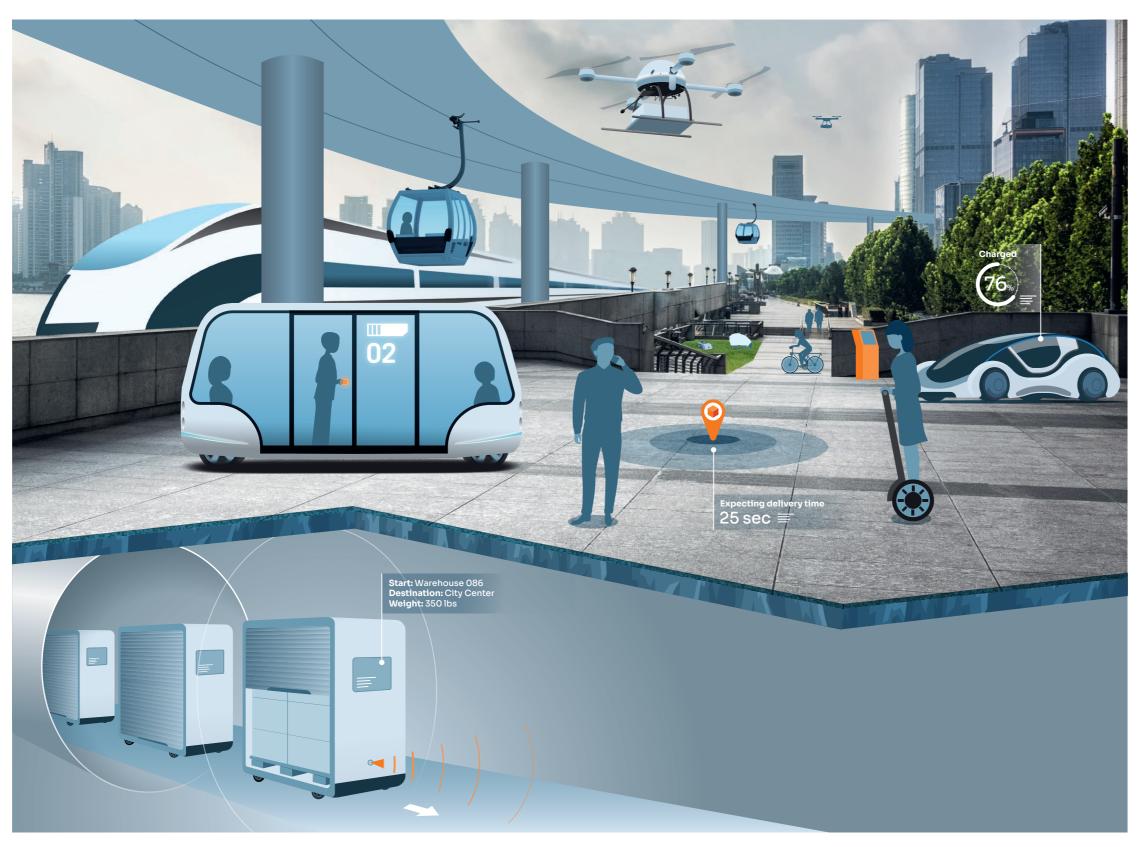
Fahrzeugüberwachung

Durch die kontinuierliche Erfassung von Fahrzeugdaten wird der Zustand des Fahrzeuges beurteilt.

Schienennetzüberwachung

Durch die kontinuierliche Erfassung von Schienendaten (z.B. Weichen) wird der Zustand des Schienen-

Outlook – Wie sieht die Zukunft aus?



Smart Mobility – die Zukunft beginnt mit dem ersten Schritt

Die Zukunft der Mobilität gehört miteinander vernetzten Fahrzeugen, die intelligent gesteuert, sowie ressourcenschonend unterwegs sind und dem Nutzer den grösstmöglichen Komfort bieten. Warenströme bewegen sich autonom im Untergrund und sichern die Versorgung der Bevölkerung mit allen erdenklichen Gütern. Hierzu braucht es moderne Technologien, die Benutzer und Infrastruktur sinnvoll miteinander verbindet, um aus bestehenden Silo-Lösungen intelligente und integrierte Systeme entstehen zu lassen. Wir zeigen Ihnen, wie es geht und begleiten Sie Schritt für Schritt in Ihrem Vorhaben. Ob im Personen- oder im Warenverkehr, auf privatem oder öffentlichem Gelände, auf Wasser, Schiene, Strasse oder in der Luft: die Vorteile sind offensichtlich und zahlen sich langfristig aus.

Der Weg zu einer vollständig vernetzten smarten Mobilität wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Nutzen Sie diese Zeit, um bereits heute Ihre Infrastruktur, Ihre Fahrzeuge und Ihre Dienstleistungen fit zu machen für dieses neue Zeitalter.

Kontaktieren Sie uns und unternehmen Sie den ersten Schritt in Richtung Smart Mobility.





Helbling Gruppe

Die 1963 gegründete Helbling Gruppe ist international tätig und verknüpft Ingenieurs- und Beratungskompetenz. Die Gruppe wird von 36 geschäftsführenden Partnern geführt und beschäftigt über 620 Mitarbeitende an Standorten in der Schweiz, Deutschland, Polen, den USA und China. Der Schwerpunkt der Gruppe liegt auf der Erbringung ausgewählter Dienstleistungen in den Bereichen Innovation und Produktentwicklung, Unternehmensberatung, Mergers & Acquisitions, Business Turnarounds und Financial Performance Management, IT, Immobilien und Bauplanung.

helbling.ch

Helbling Technik

Helbling Technik ist ein Geschäftsbereich der Helbling Gruppe und beschäftigt derzeit über 500 Professionals. Unsere Vision «Innovation, together we do it» positioniert Helbling Technik als vertrauenswürdigen langfristigen Partner innerhalb des Innovationsnetzwerks seiner Kunden. Die hochqualifizierten Ingenieure, Informatiker, Physiker und Human Factors-Experten von Helbling Technik nutzen modernste Entwicklungswerkzeuge, Prozesse, Labors und Tools, um innovative und erfolgreiche Produkte zu entwickeln und unterstützen Kunden auf der ganzen Welt von der Idee bis zur Markteinführung.

Schweiz

Helbling Technik AG

Hohlstrasse 614 8048 Zürich T +41 44 438 17 01

Helbling Technik Bern AG

Stationsstrasse 12 3097 Liebefeld-Bern T +41 31 979 16 11

Helbling Technik AG

Schachenallee 29 5000 Aarau T +41 62 836 45 45

Helbling Technik Wil AG

Hubstrasse 24 9500 Wil SG T +41 71 913 82 11

Deutschland

Helbling Technik GmbH

Leonrodstrasse 52 80636 München T +49 89 459 29 250

China

Helbling Shanghai Representative Office

Room C208-1 2112 Yanggao mid Rd Pudong, Shanghai 200135 T+86 21 5081 7929

USA

Helbling Precision Engineering Inc.

625 Massachusetts Ave, FL1 Cambridge, MA 02139 T+1 617 475 1560

Helbling Precision Engineering Inc.

600 B Street, Suite 300 San Diego, CA 92101 T+1 617 475 1560

Polen

Helbling Technik Polska Sp. z o.o.

Powstańców Śląskich 9 53332 Wrocław T +48 79 217 11 01

Helbling Technik Innovation, together we do it