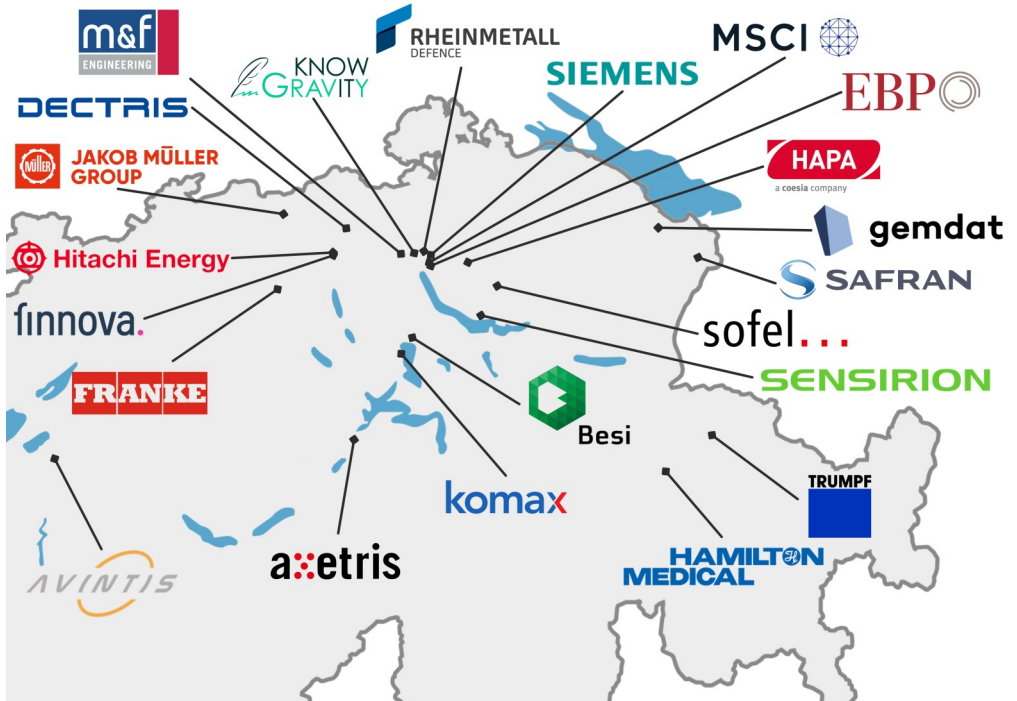
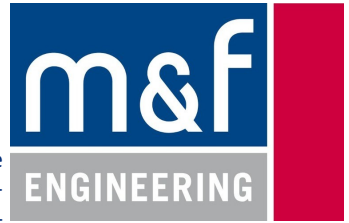




# Unsere Partnerfirmen im M&F Software Trainee-Programm



- |   |  |
|---|--|
| 1 - M&F Engineering AG, Fahrweid ZH       | 12 - Rheinmetall Air Defense AG, Zürich ZH |
| 2 - Franke Kaffeemaschinen AG, Aarburg AG | 13 - Gemdat AG, St. Gallen SG              |
| 3 - Dectris AG, Baden AG                  | 14 - MSCI Inc., Zürich ZH                  |
| 4 - EBP Schweiz AG, Zürich ZH             | 15 - Axetris AG, Kägiswil OW               |
| 5 - Sofel AG, Hinwil ZH                   | 16 - Finnova AG Bankware, Lenzburg AG      |
| 6 - Siemens Schweiz AG, Zürich ZH         | 17 - Trumpf Schweiz AG, Grösch GR          |
| 7 - Hamilton Medical AG, Domat/Ems GR     | 18 - Avintis SA, Givisiez FR               |
| 8 - Safran Vectronix AG, Heerbrugg SG     | 19 - Jakob Müller AG, Frick AG             |
| 9 - Hapa AG, Volketswil ZH                | 20 - Komax AG, Rotkreuz ZG                 |
| 10 - KnowGravity Inc., Zürich ZH          | 21 - Hitachi Energy, Lenzburg AG           |
| 11 - Besi Switzerland AG, Steinhausen ZG  | 22 - Sensirion AG, Stäfa ZH                |



## Unternehmensprofil

M&F Engineering ist der Industrie 4.0 Spezialist für kompetente Software-Entwicklung, IoT und massgeschneiderte Prüfsysteme. Wir übernehmen die Verantwortung von einzelnen Softwaremodulen bis hin zu einem Gesamtsystem oder arbeiten in den Projekten unserer Kunden vor Ort mit. Zudem bieten wir ein schweizweit einzigartiges Trainee-Programm, welches innovative Technologiefirmen und junge Software Engineers zusammenbringt.

Die Firma ist in Besitz des Managements und seit über 30 Jahren erfolgreich. Mit unseren 40 Mitarbeitenden und einer sehr tiefen Fluktuation können wir unsere Kunden langfristig erfolgreich betreuen und ihre Systeme pflegen, erweitern und weiterentwickeln.

### **SOFTWARE-ENTWICKLUNG UND IOT IM TECHNISCH-INDUSTRIELLEN UMFELD**

Wir sind spezialisiert auf robuste Softwarelösungen und entwickeln hauptsächlich in C# und C++ sowie mit modernsten Web-Technologien. Besonderes Augenmerk legen wir auf einen sauberen objektorientierten Ansatz, auf automatisierte Tests, auf die Wartbarkeit und eine sinnvolle Dokumentation. Wir digitalisieren Prozesse, automatisieren, vernetzen, sammeln Daten, steuern und regeln überall dort, wo es keine Standardlösungen gibt. Zudem unterstützen wir als Industrial IoT und Cloud Experte Maschinen- und Anlagenbauer bei der Identifizierung von IoT Use Cases sowie bei deren effizienten Umsetzung.

### **PRÜFSYSTEME UND QUALITÄTSSICHERUNG**

Im Bereich Qualitätssicherung liefern wir als Generalunternehmer massgeschneiderte und innovative Prüfsysteme für die Entwicklung und Produktion unserer Kunden. Unsere Engineers entwickeln schlüsselfertige Prüfsysteme, Prüfanlagen und Prüfstände von der Analyse über die Umsetzung und Inbetriebnahme bis zum Service.

Dank unserer strukturierten Vorgehensweise sind die Prüfsysteme anpassbar und erweiterbar und werden vollumfänglich in die bestehende Infrastruktur integriert. Dies ermöglicht unseren Kunden die Digitalisierung der Produktion sowie ein geeignetes Datenmanagement für Rückverfolgbarkeit und Prozessoptimierung.

### **FIRMENÜBERGREIFENDES SOFTWARE TRAINEE-PROGRAMM**

Wir bieten ein schweizweit einzigartiges Trainee-Programm, welches innovative Technologiefirmen und junge Software Engineers zusammenbringt. Für Hochschulabsolvierende ist unser firmenübergreifendes Trainee-Programm der ideale Berufseinstieg und macht sie zu gesuchten Software Engineers mit breitem Know-how, viel Erfahrung und grossem Netzwerk. Gleichzeitig gewinnen unsere Partnerfirmen junge, engagierte Software Engineers - ohne Risiko und ohne Rekrutierungsaufwand. Dadurch lösen wir den Fachkräftemangel für unsere Partnerfirmen und für uns selbst.



## Unternehmensprofil

Die Franke wurde 1911 als Spenglerei-Betrieb gegründet. Heute ist Franke für ihre Küchen, Food-service-Systeme, Wasser-Systeme sowie ihre Kaffeemaschinen weltweit bekannt. Der Hauptsitz befindet sich in Aarburg (Aargau, Schweiz). Franke umfasst 72 Gesellschaften und ist in 40 Ländern aktiv. Der Hauptabsatz-Markt ist in Europa.

## Trainee-Einsatz

Der Trainee-Einsatz findet typischerweise im Bereich der Franke Kaffeemaschinen statt. Zusammen mit einem internen und externen Software-Team entwickelt der Trainee das „IOT-Dashboard“. Die Kaffeemaschinen senden IOT-Events für jeden produzierten Kaffee, den Bohnenstand und viele weitere Daten in die Cloud. Auf dem IOT-Dashboard werden die Events angezeigt, zusätzlich lässt sich die Kaffeemaschine darüber konfigurieren: Man kann die Rezepte der Kaffees im Sortiment anpassen, die Bilder für das Touch-Panel austauschen und vieles mehr. Als Trainee arbeitet man an der Verarbeitung der Events in Backend-Services (C#) sowie die Darstellung im Frontend (Vue.js).



## Unternehmensprofil

DECTRIS ist ein junges und dynamisches High-Tech Unternehmen mit ehrgeizigen Entwicklungsplänen für die Zukunft. Mit der bahnbrechenden HPC Technologie ist DECTRIS die Technologieführerin in der Röntgen-Detektion und konnte schon mehrere Preise gewinnen. Mit der kontinuierlichen Verbesserung der Messqualität können neue wissenschaftliche Erkenntnisse ermöglicht werden. Die breite Palette von Produkten wird weltweit eingesetzt, in Zukunft auch im Medizinmarkt und für Elektronen Mikroskopie. Seit der Gründung im Jahr 2006 ist die Anzahl der Mitarbeiter kontinuierlich auf derzeit über 100 Personen aus vielen verschiedenen Nationen und Kulturen gewachsen.

## Trainee-Einsatz

Der Trainee arbeitet in einem kleinen Team an der Weiterentwicklung des Softwaresystems für das automatisierte Testen und Produzieren von Detektor-Hardware. Dabei wird stark auf Python und das Pytest Framework gesetzt. Die Softwareentwicklung findet in einer agilen Prozessstruktur statt, bei der viel Wert auf testbaren, wartbaren und verständlichen Code gelegt wird.



## Unternehmensprofil

EBP ist ein führendes, international tätiges Unternehmen mit über 500 Mitarbeitenden und Standorten in der Schweiz, Deutschland, Brasilien, Chile und Hong Kong. Der Geschäftsbereich ist breitgefächert und umfasst den konstruktiven Ingenieurbau, Infrastruktur- und Verkehrsbau, Energie + Technik, Raum- und Standortentwicklung, Verkehr, Umwelt + Wasser, Ressourcen, Energie + Klima, Sicherheit, Informatik und Software- und Systemtechnik.

## Trainee-Einsatz

Im Bereich Informatik entwickelt EBP GIS-Lösungen (Geoinformationssysteme) in diversen Fachbereichen. Die Schwerpunkte liegen in den Disziplinen Mobilität und Verkehr, Sicherheitswesen, Umwelt, Energie und Raumentwicklung. Das Lösungsspektrum umfasst Client-Server-Systeme, Desktop- und mobile Applikationen sowie eingebettete Komponenten. Die Basis der Daten- und Software-Lösungen bilden einerseits die kommerziellen Produkte von Esri, Microsoft, Oracle, Google und Safe Software (FME). Andererseits sind es Open Source-Produkte wie GeoServer, MapServer, OpenLayers und PostGIS. Innerhalb eines Einsatzes wird in diesem Bereich mitgewirkt.



## Unternehmensprofil

Die Ferag AG mit Hauptsitz in Hinwil ZH ist ein Schweizer Familienunternehmen, spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Förder- und Verarbeitungssystemen in der grafischen Industrie und Direktwerbung. Das Unternehmen ist weltweit tätig und beschäftigt rund 1000 Mitarbeitende. Die Sofel AG ist eine Tochtergesellschaft der Ferag, und spezialisiert sich auf die Wachstumsbranche von intralogistischen Gesamtlösungen. Der Fokus liegt auf Software für das Steuern und Visualisieren von Prozessen in einem Lagerhaus. Animationen vom Produkt sind unter "Skyfall Ferag" auf YouTube zu finden.

## Trainee-Einsatz

Als Trainee gehört man zum UI-Core Team, welches für den Pouch Sorter "Skyfall" zuständig ist. Insbesondere ist UI-Core bei der Produktentwicklung, der Inbetriebnahme und dem Support beteiligt. Dadurch erleben Trainees den gesamten Lebenszyklus von Features mit: von der UML-Spezifikation bis zur Entwicklung, Deployment und Testing. Das breite Aufgabenspektrum macht die Arbeit abwechslungsreich, welche nicht nur im Büro vor dem Computer stattfindet, sondern auch das Testen an der Anlage selbst beinhaltet. Zu der Infrastruktur und dem TechStack gehören sowohl moderne Tools, wie .NET, Angular und eine CI/CD Pipeline in Microsoft DevOps, als auch robuste Legacy Libraries, die WPF, das .NET Framework und Stored Procedures verwenden.

## Unternehmensprofil

Siemens Smart Infrastructure ist ein führender Anbieter von Automatisierungstechnologien und Dienstleistungen für gewerbliche, industrielle und öffentliche Gebäude sowie Infrastrukturen über deren gesamten Lebenszyklus hinweg. Durch vernetzte, cloudbasierte digitale Angebote und Dienstleistungen sowie durch Produkte, Komponenten und Systeme bietet Siemens SI ein umfangreiches Portfolio für die Bereiche Netzsteuerung und -automatisierung, Nieder- und Mittelspannungsverteilung, Schalt- und Regeltechnik sowie Gebäudeautomation, Brandschutz und Sicherheit, HLK-Steuerungen und Energielösungen.

## Trainee-Einsatz

Als Trainee arbeitet man in der Abteilung „Business Excellence Process and Tools“, diese unterstützt interne Prozesse mit IT Tools. Ein Trainee bei BE PTO entwickelt Web-Applikationen, die die Arbeit der Siemensangestellten und deren Kommunikation effizienter gestaltet. Dadurch werden komplexe Aufgaben wie Issue-Tracking, Ticketing und Knowledge Management vereinfacht. Dem Trainee steht ein innovatives und offenes Scrum Team zur Seite. Die Entwicklungsumgebung wird regelmässig aktualisiert (zurzeit ASP.Net Core (C# 8), React und Typescript). Die Qualität wird ausserdem durch automatisierte Tests, eine CI/CD Pipeline und GitLab Flow gefördert.

## Unternehmensprofil



Hamilton Medical entwickelt und produziert intelligente Beatmungsgeräte und Zubehör. Sie ist in diesem Bereich eine der führenden Anbieter mit Niederlassungen in USA, Grossbritannien, China und Indien. Der Hauptsitz der Hamilton Medical ist in Bonaduz in Graubünden mit einem zweiten Standort in Domat/Ems. Zu den Schweizer Kunden gehören neben verschiedenen Spitälern auch die Rega, mit welchen die Hamilton Medical eng zusammenarbeitet für die Entwicklung und Verbesserung ihrer Produkte. Die Hamilton Medical beschäftigt weltweit über 500 Mitarbeiter.

## Trainee-Einsatz

Der Trainee arbeitet an einem internen Tool, um die Beatmungsgeräte automatisiert zu testen. Das Tool wird sowohl in der Entwicklung wie auch in der Produktion verwendet. Durch die enge Zusammenarbeit mit beiden Abteilungen gewinnt der Trainee einen interessanten Einblick in das gesamte Unternehmen.

Das Tool wird in einem agilen Team von 3-5 Engineers entwickelt und die Aufgaben des Trainees sind von Frontend mit Angular zu Backend Service und Kommunikation mit der Hardware mit Java sehr breit. Im Team wird Wert auf qualitativ hochwertigen und getesteten Code mit Reviews durch Senior Software-Engineers gelegt.

## Unternehmensprofil



Das Bedürfnis nach Sicherheit ist im Menschen tief verwurzelt. Gut, dass es Kräfte gibt, die in einer sich verändernden Welt für mehr Sicherheit und Ordnung sorgen. Safran Vectronix unterstützt diese Kräfte mit Leistungen und Lösungen bei ihrer Mission. Die Firma widmet sich der Zielaufklärung und ist als weltweit führender Anbieter von hochmodernen optronischen Geräten, Systemen und Sensoren für militärische und zivile Anwendungen anerkannt. 100 Jahre Schweizer Tradition und herausragende Kompetenz in Optik und Feinmechanik spiegeln sich in den Produkten wider. Die Safran Vectronix AG mit Hauptsitz in Heerbrugg, ist eine Tochtergesellschaft von Safran Electronics & Defense und hat eine Niederlassung in den USA - Safran Optics 1. Kunden in mehr als 90 Ländern vertrauen Safran Vectronix aufgrund von Schweizer Qualität, Präzision und Zuverlässigkeit.

## Trainee-Einsatz

Der Trainee arbeitet sowohl direkt an Geräte-Firmware, wie auch an Tool-Software für die Entwicklung und Produktion, zum Beispiel für die automatische Kalibrierung und Auswertung von Messdaten vor der Auslieferung. Die Firmware ist in Embedded C++, Robotertests dazu in Python und die GUI-Programme für den internen Gebrauch in C#/.NET verfasst. Der im Agile-Team eingebettete Trainee implementiert neue Funktionen und testet diese auf Software-Simulatoren und der Hardware.

## Unternehmensprofil



Die Hapa AG ist der weltweit führende Anbieter von innovativen Drucklösungen für Verpackungsprozesse in der Pharma- und Healthcare-Industrie. Als stetig expandierendes Schweizer KMU mit Hauptsitz in Volketswil nahe Zürich mit eigenen Vertriebs- und Servicestellen weltweit, gehört Hapa AG zu Coesia, einer global tätigen Unternehmensgruppe von innovationsorientierten Unternehmen für industrielle Lösungen mit Sitz in Bologna, Italien.

## Trainee-Einsatz

Die Einsatzmöglichkeiten bei Hapa sind breitgefächert. Zum Beispiel umfasst ein Projekt das Testen einer neuen, vielseitiger verwendbareren Benutzeroberfläche, von der aus die Druckmaschinen gesteuert werden können. Sowohl Frontend als auch Backend der Anwendung müssen überblickt und verstanden werden, um Tests an der Benutzeroberfläche durchzuführen und die nötigen Konfigurationen dazu am System zu machen. Testfälle werden ausgearbeitet und die bei der Entwicklung festgelegten Anforderungen überprüft. Das Ganze wird anhand eines Test Management Tools gepflegt und dokumentiert.



## Unternehmensprofil

KnowGravity ist spezialisiert auf Model Driven Enterprise Engineering (MDEE). In diesem Modell werden alle Unternehmensinformationen vernetzt und die Unternehmensziele in den Mittelpunkt gestellt. Als Dienstleistung werden im Bereich Geschäftsmotivation Unternehmensvision erarbeitet, die Geschäftseinflüsse identifiziert und passende Geschäftsstrategien ableitet. Im Bereich Geschäftsgestaltung werden Geschäftsvokabulare formuliert, präzise Richtlinien und Regelungen aus den Strategien abgeleitet, Geschäftsprozesse modelliert und Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten bestimmt. Der modellbasierte Ansatz kann ebenfalls im Bereich IT-Konzeption und Realisation angewendet werden. Das gesamte MDEE-Framework basiert auf öffentlichen Ansätzen und Spezifikationen der Object Management Group (OMG™) wie MDA, UML und SysML und garantiert damit eine zukunftssichere Investition.

## Trainee-Einsatz

Innerhalb eines Einsatzes bei KnowGravity arbeitet man im Tandem-Modell mit einem Senior Mitarbeiter an einem Projekt und kann so als Junior laufend lernen und mehr Verantwortung innerhalb des Projektes übernehmen. In der Regel befindet sich das Projekt im Bereich Requirements-Engineering von IT Systemen. Dabei werden die Anforderungen an das IT-System formuliert, welche dann mit dem MDEE Ansatz modelliert werden. Durch den umfassenden modellbasierten Ansatz wird eine durchgängige Traceability von den Anforderungen zu den xUML-Elementen und einzelnen Testfällen erreicht.



**Besi**

## Unternehmensprofil

Besi ist im Halbleitergeschäft ein führender Hersteller von komplexen und hochpräzisen Bestückungsautomaten (Die Bonder). Die hochmodernen Montageprozesse für Leadframe-, Substrat- und Wafer-Level-Packaging-Anwendungen werden für eine Vielzahl Endnutzermärkte entwickelt. Das Hauptkundengebiet von Besi ist der asiatische Raum.

## Trainee-Einsatz

Der Trainee arbeitet in einem SCRUM Team mit 5-7 Mitgliedern und kann sein Wissen im Bereich Webapplikationen einbringen. Das aktuelle GUI der Maschinen besteht aus einer MFC Applikation, in welcher die neuartigen Webapplikationen integriert werden und somit zu einem Technologiesprung verhelfen. Besi setzt dabei auf Angular im Frontend sowie .NET Core im Backend. Die Arbeit des Trainees beinhaltet den kompletten Lifecycle: Vom Prototyping und konzeptioneller Ausarbeitung zur Implementierung, Testing und Integration sowie Deployment, Wartung und Bugfixing.



## Unternehmensprofil



Die Rheinmetall Air Defence Gruppe gehört zu den führenden Herstellern von komplexen Waffensystemen für die Flugabwehr. In der Kanonen-Flugabwehr ist das Unternehmen Marktführer und einziger umfassender Anbieter für Feuerleitung, Geschütze, integrierte Lenkwaffenwerfer und Ahead Munition. Die Kernkompetenzen der international tätigen Firmengruppe liegen in der Entwicklung und Fertigung von Flugabwehrsystemen sowie von Simulatoren und Trainingssystemen.

## Trainee-Einsatz

C-RAM Protection ist ein Flugabwehrsystem bestehend aus Radargeräten zur Erkennung von Flugobjekte und Flugabwehrgeschützen. Für dieses Flugabwehrsystem wird ein Trainingssystem entwickelt, um Angriffe zu simulieren und das Personal auf Ernstfälle vorzubereiten und zu trainieren. Während dem Einsatz bei Rheinmetall wird an der Software für die Angriffssimulation weiterentwickelt. Beispielsweise müssen die Routen von angreifenden Flugobjekten über eine Benutzeroberfläche eingegeben und der gesamte Angriff zeitlich geplant werden können. Diese Features müssen ausformuliert und umgesetzt werden.

## Unternehmensprofil



Gemdat ist ein Schweizer Unternehmen, welches in das Objektwesen spezialisiert ist, besonders im Bereich der Gebäude- und Grundstückversicherung. Sie bietet Softwarelösungen für kantonale wie auch private Gebäudeversicherungen an und hat in diesem Bereich eine langjährige Marktpräsenz. So werden 40% aller Schweizer Grundstücke mit Software der Gemdat verwaltet und 30% aller Baugesuche abgewickelt. Die Software der Gemdat ist darauf ausgelegt, durchgängige Prozesse zu optimieren und zu digitalisieren und über Organisationsgrenzen einen Mehrwert zu liefern.

## Trainee-Einsatz

Trainees arbeiten integriert in ein Scrum-Team an der Ablösung eines Silverlight Clients. Die Arbeiten umfassen die Implementierung und Weiterentwicklung einer modernen Webapplikation basierend auf Angular. Das Backend der Applikation ist mit .Net/C# umgesetzt und soll in einer ersten Projektphase nicht verändert werden. Trotzdem muss für die Angular-Applikation eine REST Schnittstelle implementiert werden mit Adapter zum existierenden Backend. Am Ablösungsprojekt des Silverlight Clients arbeiten mehrere Scrum-Teams gleichzeitig und es fallen spannende Aufgaben an, um sicherzustellen, dass trotzdem ein einheitliches und kohärentes Produkt entsteht.



## Unternehmensprofil

MSCI Inc. ist ein US-amerikanischer Finanzdienstleister mit Hauptsitz in New York. MSCI bietet Dienstleistungen für das Investment Banking an, unter anderem internationale Aktienindizes, Portfolio- und Risiko-Analysen wie auch Research. In Zürich ist das Climate Research Center (CRC) beheimatet. Dieses entwickelt Software und Daten-Workflows, um die Gefahren des Klimawandels auf börsennotierte Unternehmen zu ermitteln und zu analysieren. Daten aus vielen verschiedenen Quellen werden in den dazu benötigten Klimarisiko- und ESG-Modellen verwendet.

## Trainee-Einsatz

Beim CRC arbeitet der Trainee in einem interdisziplinären Team aus Forschenden, Software Developers sowie Data Analysten. Man unterstützt das Team bei der Weiterentwicklung der Software, bei den Daten-Workflows, API-Schnittstellen sowie bei der Implementierung neuer Anforderungen in Zusammenarbeit mit der Research-Abteilung. MSCI nutzt cloudbasierte Datenverarbeitungssystemen, Django in der Backend API (Python) und Jupyter Notebooks. Durch den cloudbasierten Ansatz von MSCI haben Trainees weitere Berührungspunkte mit verschiedenen Technologien wie Azure, Kubernetes, Docker.



## Unternehmensprofil

Axetris gehört zu den führenden Lieferanten von Komponenten und Modulen für die Gasdetektion, den Gasfluss sowie die Gasregelung. Alle Produkte werden in modernsten mikrotechnologischen Reinraumanlagen produziert, direkt vor Ort. Vor über 20 Jahren entstand das Unternehmen aus verschiedenen Startups und stellt heute vier Produkte her: mikro-optische Linsen, Infrarotstrahler, Massenflussmesser und Laser Gas Detektion.

## Trainee-Einsatz

Das Software Engineering Team besteht aus 5 Leuten, die sowohl Firmware als auch interne Produktionssoftware entwickeln. Jeder Mitarbeiter betreut ein oder mehrere Projekte. Der Trainee arbeitet aktuell in einem Projekt mit, wo bestehende LabView Programme in eine ganzheitliche C#/.NET Anwendung mit WPF umgewandelt werden. In der näheren Zukunft soll ausserdem die gesamte Produktion modernisiert und Produktionsdaten organisiert werden

## Unternehmensprofil

Seit 1974 steht Finnova für innovative Banking-Lösungen – in der Entwicklung, im Betrieb und in der Beratung. Mit der Finnova Banking Software profitiert die Finnova Community von einer äusserst leistungsstarken und zuverlässigen Banking-Plattform, die sich mit ihrem breiten Funktionsumfang für verschiedenste Geschäftsmodelle end-to-end individuell einsetzen lässt, und dies bei attraktiven Total Cost of Ownership. Die Finnova-Plattform ist offen für Drittapplikationen, sodass sich Banken in Zeiten der Digitalisierung im Markt differenzieren können. Umfassende Flexibilität bietet Finnova auch bei der Wahl des für die Bank geeignetsten Betriebsmodells, ob Einzelinstallation, Multimandanten-Installation oder BPO-Services, unterstützt durch Betriebspartner der Wahl.

## Trainee-Einsatz

Der Trainee-Einsatz findet im Service Team statt, wobei der Trainee direkt im täglichen Geschehen mitarbeitet. Es werden kundenspezifische Business Service Adapter (BSA) nach deren Spezifikationen mit Groovy und Apache Camel entwickelt. Die BSAs bestehen aus REST Endpoints, über welche mit dem Core Bankensystem kommuniziert werden kann. Zusätzlich wird mit MS SQL und PL SQL auf Datenbanken zugegriffen. Es wird an mehreren Projekten von unterschiedlichen Kunden gearbeitet, wobei man neben der Entwicklung von neuen Features auch für die Analyse von Anforderungen zuständig ist.

## Unternehmensprofil

Die Trumpf Gruppe ist seit 1923 ein Hersteller von Produktionstechnik, führend bei Werkzeugmaschinen und Lasern für die industrielle Fertigung. Der Konzernsitz des Familienunternehmens befindet sich im baden-württembergischen Ditzingen und Trumpf ist mit 70 internationalen Standorten weltweit vertreten. Die Trumpf Schweiz entwickelt, produziert und vermarktet seit 1963 von Graubünden aus Laser-Systeme zum Schneiden und Markieren von Industrieprodukten und hat rund 700 Mitarbeitende.

## Trainee-Einsatz

Als Trainee arbeitet man an der Software für die Lasermarkiersysteme, die mit intensiven, gepulsten Laserstrahlen Beschriftungen, Grafiken, Barcodes und vieles mehr direkt auf Oberflächen auftragen. Die Maschinen sind mit einem Desktop-Softwarepaket aus Services, Konfigurations-Benutzeroberfläche, integrierten CAD-System und Computer Vision Lösungen verbunden. Die Trainees können in einem agilen Team die C# und C++ Codebasis weiterentwickeln.



## Unternehmensprofil

AVINTIS SA ist ein über 20-jähriges Schweizer KMU im Integrationsbereich, also spezialisiert auf die Optimierung von Prozessen, Datenflüssen, Schnittstellen und weiteren Middleware-Themen. Avintis berätet, implementiert und wartet sehr erfolgreich Middleware-Projekte. Als Middleware-Stack setzt sie auf WSO2, der marktführenden Opensource Middleware-Plattform im Bereich EAI/SOA. Ihre Kunden kommen aus dem Gesundheitsmarkt, der Verwaltung, dem Handel und der Industrie.

## Trainee-Einsatz

Als Trainee ist man Teil des Operations-Teams. Zu den Hauptaufgaben zählt das Entwickeln und Anpassen von Datenflüssen und Datentransformationen mit XML und XSLT in enger Zusammenarbeit mit den Kunden. Der Trainee ist stark in den Ausbau der mit Gitlab verwalteten CI/CD-Pipeline involviert, insbesondere dem Schreiben von Integration-Tests mit Groovy. Auch sind Java-Kenntnisse gefordert, für kleineren Anpassungen an den Avintis-Erweiterungen oder spezielle Adapter zu kundenspezifischen Produkten. Das Einrichten der Produkte beim Kunden wird ebenfalls vermittelt; zumeist werden klassische Server-Architekturen eingesetzt, künftige Trainees dürfen sich aber darauf freuen, vermehrt mit Kubernetes-Erfahrungen zu sammeln.



## Unternehmensprofil

Jakob Müller AG entwickelt seit 125 Jahren innovative Technologien für die Band- und Schmaltextilienindustrie. Dafür stellt Jakob Müller unter anderem Maschinen wie Bandweb-, Seilweb-, Kettenwirk-, Etikettenproduktions- und Textildrucksysteme her. Jakob Müller ist heute der weltweit führende Anbieter auf diesem Markt.

## Trainee-Einsatz

Jakob Müller stellt viele unterschiedliche Maschinen her, oft auch Spezialanfertigungen. In einem aktuellen Projekt versucht Jakob Müller die Wiederverwendbarkeit sowohl auf Seite der Software, wie auch auf den dazugehörigen mechanischen und elektrischen Anteilen zu verbessern. Mit dem Baukasten-Prinzip sollen die verschiedenen Maschinen anhand von Modulen zusammengesetzt werden können. Bei der Software ist dabei das Ziel, eine durchgängige Konfigurierbarkeit zu erreichen. Die Aufgaben des Trainees im Projekt sind breitgefächert: von den Phasen der Anforderungs- und Umsetzungsanalyse, in welcher man sich einen Überblick über die bestehenden Systeme verschaffen muss, bis letztlich hin zur Implementierung des Erarbeiteten.



## Unternehmensprofil

Die Komax Gruppe ist ein global aufgestelltes Technologieunternehmen, welches sich auf Märkte im Bereich der Automatisierung konzentriert. Als Herstellerin innovativer und qualitativ hochwertiger Lösungen für die Kabelverarbeitung unterstützt Komax wirtschaftliche und sichere Fertigungsabläufe insbesondere bei Automobilzulieferern.

Mit einem umfassenden Sortiment bietet Komax automatisierte, intelligente Lösungen für sämtliche Anwendungen der modernen Kabelkonfektionierung. Standard- und kundenspezifische Anlagen werden ergänzt mit einem umfangreichen Angebot an Qualitätssicherungsmodulen und Testgeräten sowie Vernetzungslösungen für die sichere und effiziente Produktion. Ausserdem unterstützt ein differenziertes Serviceangebot die Kunden nach Inbetriebnahme der Anlagen und sichert damit die Verfügbarkeit und Werthaltigkeit ihrer Investitionen.

## Trainee-Einsatz

Im aktuellen Projekt entwickelt der Trainee Bedienstungssoftwares für Kabelverarbeitungsmaschinen von Komax. Dabei werden viele verschiedene Technologien wie ReST-Schnittstellen, das Entity Framework und Cucumber (eine Sprache für BDD-Tests) verwendet. Eine Herausforderung des Projekts ist die Kommunikation mit der Maschine selbst, da die Daten sehr schnell von der Eingabe an die Maschinentreiber übermittelt werden müssen.

## Unternehmensprofil



Hitachi Energy ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz, das eine nachhaltige Energiezukunft für alle entwickelt. Sie beliefern Kunden in den Bereichen Energieversorgung, Industrie und Infrastruktur mit innovativen Lösungen und Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Hitachi Energy ermöglicht die digitale Transformation, um die Energiewende hin zu einer klimaneutralen Zukunft voranzutreiben. Das Unternehmen verfügt über eine nachgewiesene Erfolgsbilanz und eine beispiellose installierte Basis in mehr als 140 Ländern. Weltweit beschäftigt Hitachi Energy 38.000 Mitarbeitende in 90 Ländern .

## Trainee-Einsatz

Während dem Trainee-Einsatz arbeitet man in einem agilen Team bestehend aus 3-5 Engineer. Das CAQ-System (Computer Aided Quality), welches vom Team entwickelt und gepflegt wird, bildet den «Leim» zwischen diversen Systemen der Halbleiterproduktion. Es sammelt und vermittelt die Qualitätsdaten von der Produktion. Die Aufgaben der Trainees sind vom Refactoring bis zur Frontend Entwicklung mit C#, Blazor und SQL sehr breit gefächert. Es wird viel Wert auf getesteten und hochwertigen Code gelegt. Clean Code ist ein Muss.

## Unternehmensprofil

Sensirion steht für Hightech, Innovation und Spitzenleistungen. Das Schweizer Unternehmen ist der international führende Hersteller von hochwertigen Sensorlösungen zur Messung und Steuerung von Umweltparametern und Durchfluss. Die Sensoren werden weltweit millionenfach in der Automobilindustrie, der Medizintechnik und der Konsumgüterindustrie eingesetzt und tragen zur stetigen Verbesserung von Gesundheit, Komfort und Energieeffizienz bei. Mit der Sensorik leistet Sensirion einen aktiven Beitrag an eine smarte und moderne Welt.

## Trainee-Einsatz

Im Bereich Software entwickelt Sensirion hauptsächlich interne Lösungen. Als Trainee hat man die Möglichkeit, an verschiedenen kunden- und maschinennahen Projekten mitzuwirken. Von Prüf- und Kalibrierungs-Systemen, über die Automatisierung der Prozessschritte, bis hin zur Entwicklung von Sensoren-Treibern und weiterer Kundensoftware bietet Sensirion ein vielfältiges Projekt-Portfolio. In kleinen, agilen Teams werden moderne Arbeitsweisen und Technologien (u.a. C#/.NET im Backend und ASP.NET MVC oder WPF im Frontend) eingesetzt, um robuste und effiziente Lösungen zu entwickeln.