



Informatiker, Informatikerin

EFZ



Ohne Informatikerinnen und Informatiker würde alles stillstehen. In der Fachrichtung Plattformentwicklung nehmen sie Server- systeme und Netzwerke in Betrieb. Sie über- wachen und warten diese komplexen Sys- teme und beheben Störungen. In der Fach- richtung Applikationsentwicklung entwi- ckeln und programmieren die Berufsleute Apps und Websites.



SDBB Verlag

Anforderungen

Ich kann logisch und abstrakt denken

Um Störungen zu analysieren und zu beheben, gehen Informatikerinnen und Informatiker logisch vor. Eine Software zu programmieren oder ein Netzwerk zu analysieren, erfordert abstraktes Denken.

Ich bin teamfähig

Die Berufsleute arbeiten in Projektteams und meist in enger Zusammenarbeit mit anderen Fachleuten und Teams. Hier übernehmen sie eigene Aufgabenbereiche und tauschen sich regelmässig aus.

Ich habe eine schnelle Auffassungsgabe und kommuniziere gerne

Sie informieren sich über technische Neuerungen und bilden sich ständig weiter. Sei es bei der Programmierung oder bei der Netzwerktechnik: Die offene und klare Kommunikation auf Deutsch und Englisch spielt eine wichtige Rolle.

Ich habe viel Geduld und Ausdauer

Oft beschäftigen sich Informatikerinnen und Informatiker über längere Zeit mit einer Aufgabe. Sie lassen nicht locker, bis eine Lösung vorliegt und funktioniert. Vor allem neue, kreative Lösungsansätze brauchen viel Geduld.

Die zwei Fachrichtungen: Wer macht was?

• **Applikationsentwickler/innen** stellen Anwendungen, also Computerprogramme beispielsweise für Bildbearbeitung, Webbrowser, Textverarbeitung, Smartphones oder Computerspiele, her. Sie arbeiten meist in Teams, beurteilen Softwareprobleme, erarbeiten Lösungsvorschläge und programmieren die optimale Lösung. Gegenüber den Kundinnen und Kunden kommunizieren sie ihre Ideen und Lösungen auf verständliche und überzeugende Weise.

• **Plattformentwickler/innen** stellen einen lückenlosen Betrieb der ICT-Infrastruktur und deren Dienste sicher. Sie planen lokale Netzwerke (LAN), installieren und konfigurieren diese und überwachen schliesslich den laufenden Betrieb. Physische oder virtuelle Server sind zentrale Bestandteile von ICT-Plattformen. Plattformentwickler/innen planen, bewirtschaften und warten diese. Sie sorgen dafür, dass die Sicherheit und Verfügbarkeit der Systeme und Dienste gewährleistet ist. Auch hier ist die Kommunikation eine sehr wichtige Kompetenz.

Arbeitsumfeld

Ein Beruf, den es überall braucht

In jedem Unternehmen gibt es Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT). Informatikerinnen und Informatiker sind in allen Branchen anzutreffen, von der Verwaltung über Banken und Versicherungen bis hin zu spezialisierten Informatik-Firmen, von kleinen Firmen bis hin zu Konzernen. Die Berufsleute können auch im Ausland tätig sein.

Nicht nur am Bildschirm sitzen

Der Alltag von Informatikerinnen und Informatikern kann hektisch sein. Neben der Arbeit am Bildschirm haben sie viele Meetings, sei es im Projektteam oder mit der Kundschaft. Sie organisieren und führen auch ICT-Schulungen durch. In der Plattformentwicklung arbeiten sie manchmal im Serverraum, wo es heiss und laut ist.

Ausbildung EFZ

Voraussetzung

Abgeschlossene obligatorische Schule

Dauer

4 Jahre

Fachrichtungen

- Applikationsentwicklung
- Plattformentwicklung

Lehrbetriebe

Software-Firmen oder ICT-Abteilungen von kleinen, mittleren und grossen privaten Unternehmen oder der öffentlichen Verwaltung

Berufsfachschule

Der Unterricht findet an 2 Tagen pro Woche statt. Berufsfachschulen gibt es an verschiedenen Standorten in der ganzen Schweiz. Themen: Begleiten von ICT-Projekten; Unterstützen und Beraten im ICT-Umfeld; Aufbauen und Pflegen von digitalen Daten. Hinzu kommen für jede Fachrichtung spezifische Themen sowie Mathematik, Englisch, allgemeinbildender Unterricht und Sport.

Überbetriebliche Kurse

Die überbetrieblichen Kurse (üK) umfassen insgesamt 35 Tage und finden blockweise statt. In den Kursen üben und vertiefen die Lernenden ihre praktischen Fähigkeiten.

Abschluss

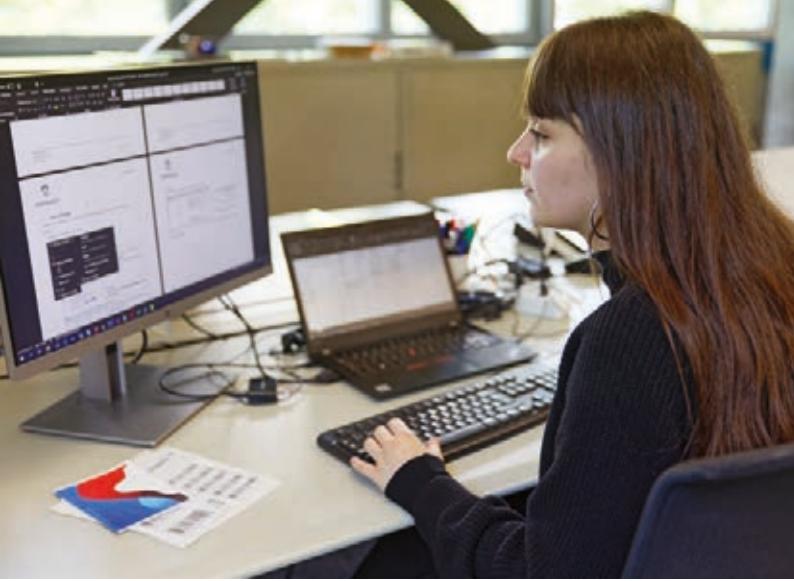
Eidg. Fähigkeitszeugnis
«Informatikerin EFZ, Informatiker EFZ»

Berufsmaturität

Bei sehr guten schulischen Leistungen kann während oder nach der beruflichen Grundbildung die Berufsmaturitätsschule besucht werden. Die Berufsmaturität ermöglicht das Studium an einer Fachhochschule, je nach Richtung prüfungsfrei oder mit Aufnahmeverfahren.

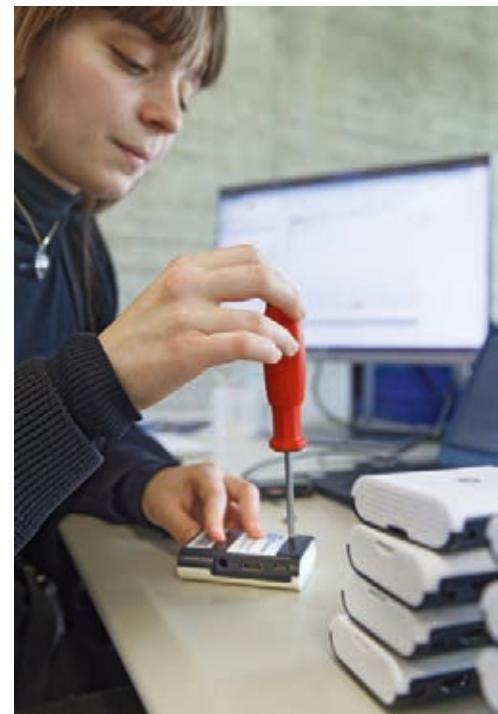
Informatikmittelschulen

In einzelnen Kantonen gibt es kantonale Informatikmittelschulen, die eine schulische Vollzeitausbildung (3 Jahre Schule und 1 Jahr Praktikum) in der Fachrichtung Applikationsentwicklung anbieten. Abschluss: Informatiker/in EFZ und Berufsmaturität.



Das Verfassen von Manuals und User-Instruktionen ist ein wichtiger, kommunikativer Teil der Arbeit.

Eranda Hisa öffnet ein sogenanntes Prob, um einen neu konfigurierten Chip einzusetzen.



«Kommunikationstalent ist wichtig»

Im Laufe ihrer Ausbildung lernt Eranda Hisa ganz verschiedene Bereiche in ihrem Lehrbetrieb kennen: «Bisher konnte ich Satellitenschüsseln in Betrieb nehmen, Kundenschulungen durchführen – sowie Mitarbeitende einer Partnerfirma bei IT-Problemen unterstützen.»

In ihrem aktuellen Projekt ist Eranda Hisa für die wichtigste Eigenschaft eines Netzwerks zuständig: für dessen konstante Leistung. Sie arbeitet mit «Probs» (siehe Bild): Das sind kleine Messsonden, welche die Performance eines Netzwerks ununterbrochen überwachen. «Solche Sensoren setzen wir bei Kunden wie dem Bundesamt für Kommunikation ein. Da darf es auf keinen Fall Leistungsschwankungen oder sogar Ausfälle geben. Das heisst: Auch das Prob muss zuverlässig funktionieren, damit es Fehler jederzeit erkennen kann.»



Störungen beheben und Leistung prüfen

Wenn es bei einem Prob eine Störung gibt, bekommt Eranda Hisa eine Alarm-Nachricht. Meist kann sie die Ursache des Problems vom Büro aus finden und das Gerät wieder richtig konfigurieren. «Manchmal bleibt mir aber nichts anderes übrig, als ein neues Messgerät einzustellen und es so schnell wie möglich beim Kunden zu installieren.» Die Informatikerin schaut sich zudem regelmäßig die Leistungsdaten aller Netzwerke an, die von «ihren» Probs kontrolliert werden. «Sobald mir etwas auffällt, informiere ich natürlich sofort den Betreiber des Netzwerks.»

Komplexes verständlich erklären

Eranda Hisa ist häufig in Kontakt mit Kunden. «Ob persönlich, per Ticketsystem, mit Zoom, E-Mail oder Telefon: Diesen Teil meiner Arbeit mag ich am

Eranda Hisa
18 Jahre, Informatikerin EFZ (Fachrichtung Plattform-entwicklung) im 3. Lehrjahr, arbeitet bei einem grossen Telekom-Anbieter

meisten. Kommunikationstalent ist in meinem Beruf sehr wichtig – vor allem dann, wenn ich komplexe technische Sachen auf verständliche Weise erklären muss. Dafür sind die Leute dankbar – und ich bekomme oft ein Lob zu hören.»

Eine ganz andere Art der Kommunikation ist es, Dokumentationen und Gebrauchsanweisungen zu verfassen. «Ein Netzwerk ist komplex. Wenn nicht klar und einfach erklärt ist, wie man damit umgeht, wird es schwierig – nicht nur für die Benutzer. Sondern zum Beispiel auch für neue Mitarbeitende in der Informatik, die sich um das Netzwerk kümmern.»

Zukunft in der IT-Security?

Die Lernende macht auch in der Berufsfachschule positive Erfahrungen. «Wir wurden sehr gut eingeführt, so dass ich mich schnell an das selbstständige Lernen gewöhnen konnte. Der Fachunterricht ist interessant – vor allem dann, wenn wir komplizierte Netzwerke behandeln.» Da wundert es nicht, dass Eranda Hisa noch nicht genug hat von der Schule: «Ich würde gerne die Berufsmaturität nachholen, an der Fachhochschule studieren und mich im Bereich IT-Security spezialisieren.»

Von Entwicklung bis Support

Jeder Arbeitstag beginnt mit Scrum. Das ist eine Koordinationsmethode für die Software-Entwicklung, bei der die Teammitglieder über ihre Fortschritte informieren. So wissen alle über den Stand der Projekte Bescheid – und können besser an ihren eigenen Aufgaben weiterarbeiten.

Das Unternehmen, für das Marc Bourquin arbeitet, bietet verschiedene Dienstleistungen an: Software-Entwicklung, Gestalten von Websites, User-Support, Infrastrukturverwaltung und Schulungen. Zudem vermittelt es auch Personal in der Branche.

Der Körper als Computermaus

Marc Bourquin arbeitet an der Entwicklung von verschiedenen Applikationen mit. Dank dem EFZ-Abschluss ist er in der Lage, bestimmte Teile eines Projekts zu codieren. Komplexere Programmierungen übernehmen Informatikingenieure und -ingenieurinnen.

Zum Beispiel wirkt er, gemeinsam mit verschiedenen Mitarbeitenden, an einem spannenden Projekt im Gesundheitswesen mit. «Es handelt sich um ein innovatives Programm für Ärztinnen und Ärzte. Dank eines Algorithmus entstehen aus mehreren Röntgenaufnahmen 3D-Bilder. Damit kann der Körper aus der Distanz wie eine Computermaus eingesetzt werden: Das Bild in Echtgrösse wird in ein Hologramm verwandelt und durch die Handbewegungen der Ärztin oder des Arztes gesteuert. So kann es am

Bildschirm während der Operation bewegt werden – ohne Maus oder Tastatur.»

Vom Support zur Sicherheit

Marc Bourquin ist vielseitig; und so ist er auch für die IT-Infrastruktur und den User-Support in einem grossen Unternehmen zuständig. «Die meisten Anfragen betreffen vergessene Passwörter, Zugangsrechte oder abgestürzte Programme. Man muss gerne mit Menschen in Kontakt stehen und sich in die Situation der einzelnen Personen einfühlen können», erklärt er. Der Informatiker ist auch für den regelmässigen Backup der Server zuständig. Und: «Die Firewall muss aktualisiert sein, damit die Gefahr von Hackerangriffen möglichst klein bleibt. Ich überprüfe deshalb auch die IP-Adressen der Computer, die sich mit unserer Website verbinden.»

Von den olympischen Spielen zur Informatik

Da er sich in der Oberstufe für einen technischen Beruf interessierte, absolvierte Marc Bourquin eine Lehre als Automatiker. Danach arbeitete er bei einer Firma, die an Sportanlässen



Marc Bourquin

28 Jahre, Informatiker EFZ (Fachrichtung Applikationsentwicklung), arbeitet in einem kleinen IT-Dienstleistungsunternehmen

die offiziellen Zeitmessungen durchführt. Während fünf Jahren reiste er in der ganzen Welt herum und arbeitete an der Einrichtung von IT-Infrastrukturen mit. «Ich war auch als Assistent für die Schiedsrichter an internationalen Wettkämpfen tätig, zum Beispiel an den Olympischen Spielen in London. Das hat mich motiviert, in dieser Richtung weiterzumachen und eine Lehre als Informatiker zu beginnen. Zurzeit bilde ich mich berufsbegleitend zum Techniker HF Informatiker weiter – und hoffe, eines Tages in den Sportbereich zurückzukehren.»

▼ Software-Entwicklung ist Teamarbeit: Marc Bourquin präsentiert seine Ideen einer Kollegin und holt ihren Input ab.

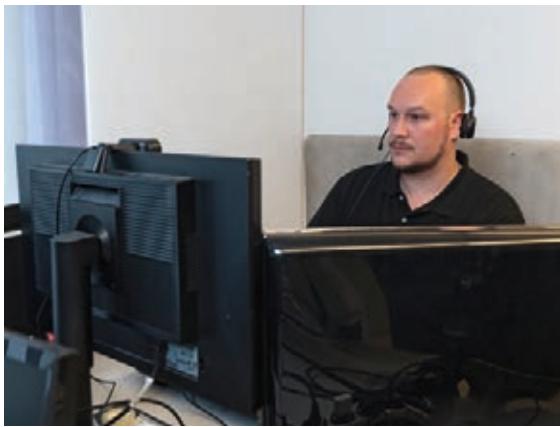


▼ Besprechungen finden oft per Videokonferenz statt.



➤ Software entwickeln und programmieren

Informatiker/innen in der Fachrichtung Applikationsentwicklung schreiben Programme für Dienstleistungsangebote der Kundschaft oder als Arbeitsinstrumente für Mitarbeitende.



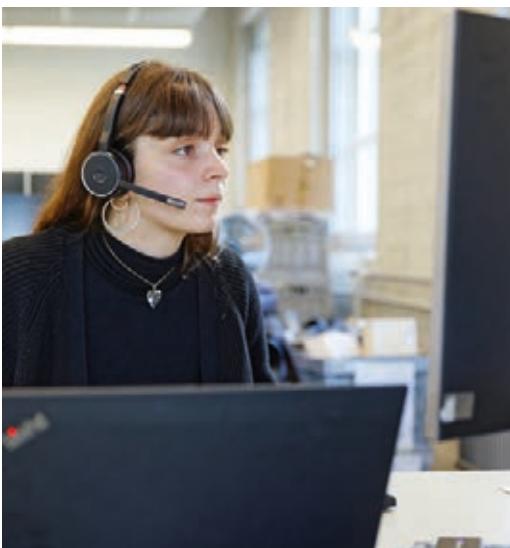
➤ Problemstellungen kreativ angehen In der Projektplanung sind alle Ideen gefragt. Informatikerinnen und Informatiker kreieren und visualisieren Lösungsansätze im Team und besprechen diese mit der Kundschaft.



➤ Schulungen organisieren Die Berufsleute organisieren Schulungen zum Einsatz von Geräten und Programmen, für Kundinnen und Kunden und für Mitarbeitende.

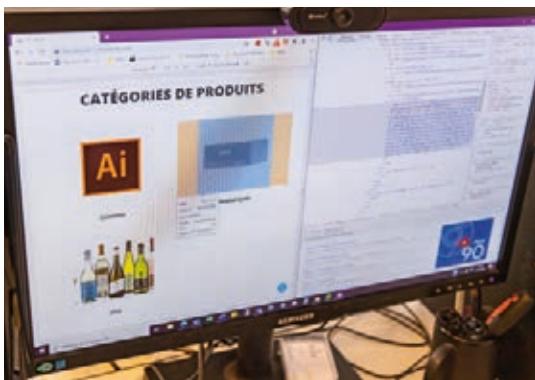
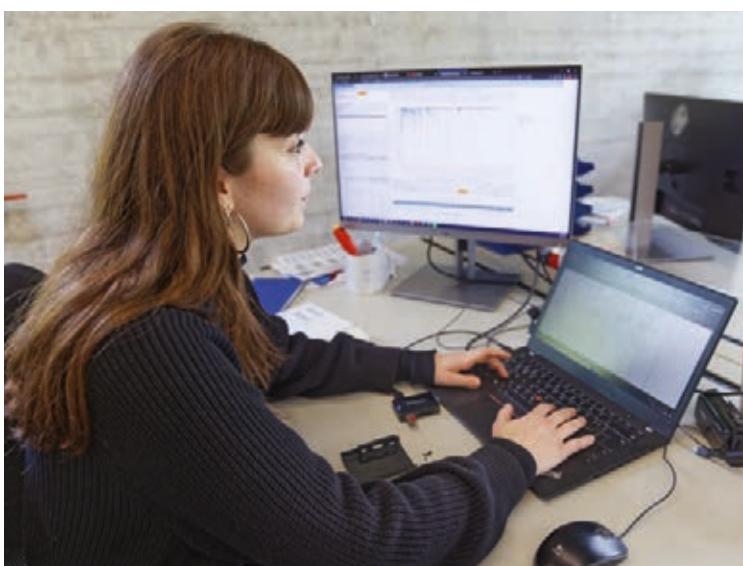
➤ Im Entwicklerteam arbeiten

Über Videocall bespricht das Team den Stand der Arbeiten und die nächsten Schritte.



➤ Administrative Aufgaben Zu ihren Aufgaben gehört es, Handbücher und Anleitungen zu schreiben sowie Arbeiten und Meetings zu protokollieren.

➤ Netzwerke installieren und warten In der Fachrichtung Plattformentwicklung stehen die technische Infrastruktur sowie Clouds, Cybersicherheit und Serversysteme im Zentrum.



➤ Software testen Informatikerinnen und Informatiker Applikationsentwicklung testen die Software, bevor sie der Kundschaft präsentiert wird.



Arbeitsmarkt

Jährlich erhalten schweizweit rund 2000 Lernende das eidg. Fähigkeitszeugnis als Informatiker oder Informatikerin. Kein Betrieb kommt heute ohne Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) aus. Auch an der Entwicklung zukünftiger Produkte und Dienstleistungen sind Informatikerinnen und Informatiker beteiligt. Sie haben auf dem Arbeitsmarkt gute Chancen.

Zahlreiche Weiterbildungen

Informatikerinnen und Informatiker können sich mit zahlreichen Weiterbildungen spezialisieren und/oder Führungsaufgaben übernehmen. In der Deutschschweiz absolviert etwa die Hälfte der Lernenden während der Grundbildung auch die Berufsmaturitätsschule. Der Anteil derer, die anschliessend ein Fachhochschulstudium antreten, ist gross. Die Berufsleute können zudem eine Berufsprüfung oder eine höhere Fachprüfung absolvieren.



Weiterbildung

Einige Möglichkeiten nach dem EFZ:

Kurse: Angebote von Fach- und Berufsfachschulen, Hochschulen, verschiedenen Fachverbänden sowie von Software- und Hardware-Lieferanten

Berufsprüfung (BP) mit eidg. Fachausweis: Platform Development Specialist, ICT-Application Development Specialist, Wirtschaftsinformatiker/in, E-Commerce Spezialist/in, Cyber Security Specialist, Digital Collaboration Specialist, AI Business Specialist

Höhere Fachprüfung (HFP) mit eidg. Diplom: ICT-Manager/in, Information Security Manager

Höhere Fachschule HF: Wirtschaftsinformatiker/in, Informatiker

Fachhochschule FH: Studiengänge im Fachbereich Informatik, z. B. Bachelor FH in Informatik oder Wirtschaftsinformatik



Weitere ICT-Berufe

In der Welt der Informations- und Kommunikationstechnologie gibt es weitere berufliche Grundbildungen:

ICT-Fachmann/-Fachfrau EFZ

Sie installieren, konfigurieren und warten Geräte und Apps in Unternehmen. Ausserdem schulen sie die User und helfen bei Problemen.

Entwickler/in digitales Business EFZ

Sie analysieren Geschäftsprozesse und gestalten digitale Lösungen, die den Alltag von Unternehmen und Kunden erleichtern.

Mediamatiker/in EFZ

Sie bearbeiten Bilder, Texte und Videos. Sie betreiben Webseiten, Social-Media-Kanäle oder entwickeln Werbemittel.

Gebäudeinformatiker/in EFZ

Sie planen, installieren und konfigurieren GKM-Systeme (Gebäudeautomation, Kommunikation und Multimedia), zum Beispiel für Beleuchtung, Heizung und Lüftung.

ICT-Manager/in HFP

ICT-Managerinnen und -Manager übernehmen eine höhere Führungsposition und leiten komplexe Informatik-Projekte. Sie sind verantwortlich für die Sicherheit und Verfügbarkeit von ICT-Systemen sowie für die ICT-Strategie des Unternehmens. Im Berufsalltag erkennen sie Risiken rechtzeitig und lösen Probleme, indem sie Prozesse und Infrastrukturen regelmässig prüfen und optimieren.

Informatiker/in FH

Wer als Informatiker/in EFZ auch die Berufsmaturität absolviert hat, kann an einer Fachhochschule Informatik studieren. Je nach Betrieb sind Informatiker/innen FH als Generalisten für die Organisation, den Betrieb und die Weiterentwicklung der gesamten ICT-Infrastruktur verantwortlich oder spezialisieren sich auf Informatikbereiche wie Softwareentwicklung, Web-Engineering, Support, Datensicherheit, System- und Netzwerkbetrieb, Telematik, E-Business und E-Gouvernement, Business Engineering oder Projektmanagement.

Impressum

2. aktualisierte Auflage 2025

© 2025 SDBB, Bern. Alle Rechte vorbehalten.
ISBN 978-3-03753-510-3

Herausgeber:

Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung | Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung SDBB SDBB Verlag, www.sdbb.ch, info@sdbb.ch

Das SDBB ist eine Fachagentur der Kantone (EDK) und wird vom Bund (SBFI) unterstützt.

Recherche und Texte: Fabio Ballinari, Peter Kraft, Regula Luginbühl, Florence Müller, Corinne Vuillet, SDBB **In Zusammenarbeit mit:** Matthias Bauhofer, Adrian Krebs, Carlo Pirola, ICT-Berufsbildung Schweiz; Brigitte Schneiter-von Bergen, Münchenbuchsee **Fotos:** Thierry Porchet, Yvonand; Iris Krebs, Bern;

Alessandra Rime, Roveredo **Grafik:** Eclipse Studios, Schaffhausen **Umsetzung und Druck:** Haller + Jenzer, Burgdorf

Vertrieb, Kundendienst:

SDBB Vertrieb, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
Telefon 0848 999 001, vertrieb@sdbb.ch,
www.shop.sdbb.ch

Artikel-Nr.:

FE1-3152 (Eenzelex.), FB1-3152 (Bund à 50 Ex.). Dieses Faltblatt gibt es auch in Französisch und Italienisch.

Wir danken allen beteiligten Personen und Firmen ganz herzlich für ihre Mitarbeit. Mit Unterstützung des SBF.

Mehr Informationen

www.berufsberatung.ch, für alle Fragen rund um Lehrstellen, Berufe, Aus- und Weiterbildungen

www.ict-berufsbildung.ch, Informationen zu allen Aus- und Weiterbildungen im Informatikbereich

www.berufsberatung.ch/lohn, alles zum Thema Lohn