

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 189 (2023)

Heft: 3

Artikel: Massgeschneiderte und unabhängige Softwareentwicklungen

Autor: Müller, Peter / Stiefel, Cäsar

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1046438>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Massgeschneiderte und unabhängige Softwareentwicklungen

ELCA Informatik ist das grösste unabhängige Schweizer Unternehmen in privater Hand für Informations- und Kommunikationstechnologie. Seine Strategie fokussiert darauf, die digitale Transformation in der Schweiz voranzutreiben. Die militärischen Anwendungen sind gegen aussen kaum je direkt ersichtlich, weil klassifiziert und in Systemen verbaut. Cäsar Stiefel, Head of Business Line Defense and Public Safety, gibt Einblick in einen bedeutenden Akteur der Schweizer Sicherheitspolitik.

Peter Müller im Gespräch mit Cäsar Stiefel

Am Anfang eines erfolgreichen Unternehmens steht in der Regel eine neue Idee: Welches technologische Produkt oder welche Dienstleistung bildete das Anfangsfundament von ELCA Informatik?

CÄSAR STIEFEL: 1968 – lange bevor die PCs verbreitet waren – hatte ein kleines Team von Ingenieuren der École Polytechnique Fédérale de Lausanne (damals noch EPUL genannt) die ELCA unter dem Namen «Electro-Calcul» gegründet. Sie hatten die Software des Kontrollsystems für die Anlagen des Grande-Dixence-Staudamms entwickelt und damit die massgeschneiderte Softwareentwicklung als Grundlage für das junge Unternehmen geschaffen. Auch heute ist die Softwareentwicklung eine Kerndienstleistung unseres Unternehmens, jedoch hat sich das Service-Portfolio sehr stark erweitert.

Wenn Sie das heutige Angebot kurz zusammenfassen: Wie lässt sich die aktuelle Produktpalette von ELCA Informatik am prägnantesten charakterisieren?

Das IT-Dienstleistungsangebot der ELCA-Gruppe ist spezialisiert auf individuelle, kundenspezifische Bedürfnisse. Unsere Produktpalette umfasst Softwareentwicklung, Integration von COTS- (Commercial Off-the-Shelf) und MOTS- (Military Off-the-Shelf) Produkten, Cybersicherheit, in-

dividualisierte und komplexe Cloud-Lösungen, IT-Beratung und Managed Services. Dabei gehören sowohl private wie auch öffentliche Organisationen und Unternehmen zu unserem Kundenkreis.

Unabhängig von Produkten und Technologien

Marketingmässig wird gerne auf die Unique Selling Proposition verwiesen: Durch welche Einzigartigkeit soll ELCA Informatik bei der Kundschaft wahrgenommen werden?

ELCA ist das grösste unabhängige Schweizer ICT-Unternehmen in privater Hand. Unsere USP ergibt sich aus unserer Produkt- und Technologie-Unabhängigkeit, unserer Grösse mit über 2000 hoch qualifizierten Mitarbeitenden und der damit einhergehenden Kompetenz, IT-Lösungen über den gesamten Lebenszyklus zu verantworten. Zum einen verfügen wir über umfangreiche Erfahrungen als Generalunternehmer, komplexe Individuallösungen umzusetzen. Und zum anderen können wir gemeinsam mit ausländischen Rüstungs-Produktanbietern als Partner MOTS-Produkte anpassen, implementieren und die Wartung gewährleisten.

Auch spezialisierte Bereiche wie künstliche Intelligenz, Big Data and Analytics, Cybersicherheit, Advisory Services oder das Konzipieren, Realisieren und Betreiben von klassifizierten Plattformen gehören zu unserem Fähigkeitsbereich. Die Strategie der ELCA basiert darauf, als Schweizer Unternehmen die digitale Transformation in der Schweiz voranzutreiben und gemeinsam zu gestalten.

Die Corona-Pandemie, der Ukraine-Krieg und Lieferengpässe, um nur wenige Stichworte zu nennen, hinterlassen überall ihre Spuren: Inwiefern ist Ihr Unternehmen davon betroffen?

ELCA verfügt über ein solides Fundament mit einem diversifizierten Portfolio sowohl aus technologischer wie auch aus Kundensicht. Das macht uns als Unternehmen resilienter und hilft uns im Umgang mit solchen Ereignissen. Unsere Mitarbeiter arbeiten an Systemen, welche die Kernprozesse unserer Kunden, das sind öffentliche sowie private Organisationen und Unternehmen



Major aD Cäsar Stiefel
Dipl. Ing. ETH / MSc ETH
Head of Business Line Defense and Public Safety
ELCA Informatique SA

in der Schweiz, in ihrem Geschäft unterstützen. Und genau dort brauchen unsere Kunden einen stabilen und hoch verfügbaren Partner – insbesondere in Krisenzeiten.

Abnehmende Innovation bei einheimischen Rüstungsgütern

Heute wird meist übereinstimmend festgestellt, das Militär sei nicht mehr der technologische Treiber. Wie nehmen Sie



ELCA-Mitarbeitende bei einer Besprechung am Sitz in Genf.
Bilder: ELCA Informatik AG

diese Entwicklung in Ihrem Tätigkeitsbereich wahr?

Dem stimmen wir zu. Heute ist es die Industrie, welche die technologischen Treiber markiert. Die Innovation in Rüstungsgütern hat bei der heimischen Industrie aus exportpolitischen Gründen stark abgenommen. Dabei ist es nicht erstaunlich, dass in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Technologie vorwiegend bei ausländischen Unternehmen beschafft wurde. Fakt ist jedoch, dass die Rüstungsgüter heute eine Vielzahl an Softwarekomponenten beinhalten, welche für den reibungslosen Betrieb von zentraler Bedeutung sind. Um den Unterhalt und die Instandhaltung zu gewährleisten, sind Fähigkeiten und Wissen in der Schweiz auf- beziehungsweise auszubauen: Einerseits um die Unabhängigkeit von ausländischen Unternehmen und deren politischem Umfeld zu minimieren und andererseits, um dem Risiko einer massiv reduzierten Durchhaltefähigkeit der Schweizer Armee entgegenzuwirken.

Erfreulich ist, dass die Schweizer Armee seit Kurzem lokale, innovative Unternehmen im Rahmen der sicherheitsrelevanten Technologie- und Industriebasis – STIB – einbindet, um die gemeinsame Zukunft auszugestalten. ELCA begrüsst diesen Ansatz und beteiligt sich aktiv daran, Innovationsvorschläge für die Herausforderungen der Schweizer Armee von Morgen zu erarbeiten

ELCA INFORMATIK AG

Facts and Figures

- **Firmenname:** ELCA Informatique SA
- **Gründungsjahr:** 1968
- **Wichtigste Produkte:** Software-Entwicklung, Systemintegration, IT-Betrieb und Beratung, Cyber Security, Cloud Services, diverse Softwareprodukte
- **CEO:** Cédric Moret
- **Verwaltungsratspräsident:** Thomas A. Gutzwiller
- **Hauptsitz Schweiz:** Lausanne
- **Hauptsitz international:** Lausanne
- **Standorte Schweiz (Anzahl):** 8
- **Angestellte Schweiz (FTE):** 1150
- **Angestellte international (FTE):** 2050
- **Nettoumsatz (Mio. CHF):** 193,6 Mio.
- **Weitere Informationen:** www.elca.ch

Geschäftsjahr 2021

und einzureichen. Als möglichen künftigen Ansatz sehen wir auch, dass mittels Public Private Partnership die Schweizer Industrie, insbesondere im Bereich Innovation, noch besser und einfacher eingebunden werden kann.

Forschung und Entwicklung gemeinsam mit Kunden

Welcher Stellenwert kommt bei Ihnen dem Forschungs- und Entwicklungsbereich zu?

Unser bevorzugtes Modell ist es, gemeinsam mit wichtigen Marktteilnehmern – sowohl Kunden wie auch nationalen und internationalen Partnern – skalierbare, nachhaltige und zukunftssträchtige Lösungen zu konzeptionieren und erfolgreich zu implementieren. Forschung und Innovation wird auch intern durch Trendbeobachtungen vorangetrieben, um potenzielle Herausforderungen im Zusammenhang mit der Entwicklung oder dem Aufkommen neuer Technologien am Markt zu antizipieren. Um die Spitzenposition der Innovationskraft der Schweiz und unseres Unternehmens zu halten, arbeiten wir zudem mit akademischen Institutionen wie der EPFL zusammen.

Die Armee beklagt immer wieder die fehlende Planungssicherheit. Wie nehmen Sie die aktuelle Situation wahr?

Bei ELCA engagieren wir uns in einer Vielzahl von Verbänden wie STIB, GRPM, Swiss ASD, Swico, Digital Switzerland, Trust Valley, ICT Switzerland, EPFL Center for Digital Trust, Gesprächskreis Cyber- und Informationsraum, Swiss made Software etc., um uns aktiv einzubringen und mitzugestalten. Ebenfalls arbeiten bei der ELCA zahlreiche Mitarbeitende, die als Offiziere aktiv Militärdienst leisten und somit Kultur und Wissen zurück in unser Unternehmen tragen.

Grundsätzlich zivile Güter im Angebot

Welche Bedeutung kommt aktuell dem eigentlichen Rüstungsbereich bei ELCA Informatik zu, verglichen mit Dual-Use-



sowie rein zivilen Gütern und Dienstleistungen?

Wir haben eine lange Tradition im Rüstungssektor in der Schweiz, welche auf einer über 30-jährigen partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit der Schweizer Armee und wichtigen Akteuren des Rüstungssektors beruht. ELCA verfügt über spezifische Fähigkeiten und ein breites technologisches Wissen, welche zugunsten der Schweizer Armee einen wesentlichen Beitrag an die Durchhaltefähigkeit leisten. Im Weiteren bietet die langjährige Zusammenarbeit spannende und herausfordernde Projekte und stärkt somit die Attraktivität von ELCA als Arbeitgeber nachhaltig.

Heute decken wir viele verschiedene Branchen ab und sind im öffentlichen und privaten Sektor der Schweiz ausgewogen tätig. Unsere Produkte und Dienstleistungen sind grundsätzlich zivile Güter wie Blockchain basiertes Ticketing, elektronisches Patientendossier oder künstliche Intelligenz für vorausschauende Wartung, auch als Pre-

«Erfreulich ist, dass die Schweizer Armee seit Kurzem lokale, innovative Unternehmen im Rahmen der STIB einbindet, um die gemeinsame Zukunft auszugestalten.»

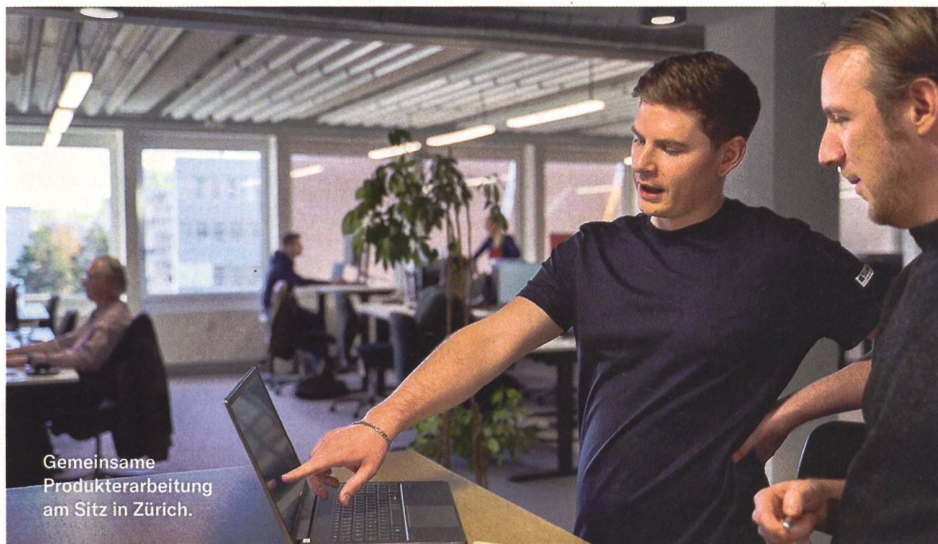
Cäsar Stiefel, Head of Business Line Defense and Public Safety

dictive Maintenance bezeichnet, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Unser Know-how und unsere Dienstleistungen gelangen aber auch fallweise im Sicherheitsbereich zum Einsatz – wie beim Cockpit Plan Führung FABIS oder der Telekommunikation der Armee. Jedoch exportieren wir diese nicht.

Vom Preis- zum Qualitätswettbewerb

Das öffentliche Beschaffungsrecht wurde vor rund zwei Jahren komplett revidiert: Hatte dies auch Auswirkungen auf Ihren Tätigkeitsbereich?

Insbesondere den Wechsel des Fokus von Preiswettbewerb hin zu Qualitätswetbe-



Gemeinsame Produkterarbeitung am Sitz in Zürich.

werb gibt den Schweizer Unternehmen wie auch der ELCA Chancen, ihre Fähigkeiten und Expertise in einem erweiterten Spektrum an Ausschreibungen anzubieten. Ebenfalls bietet es Chancen für die Schweiz, neues Wissen und Erfahrungen im Land aufzubauen, indem Schweizer Unternehmen mit internationalen (Rüstungs-) Unternehmen als Partner an öffentlichen Ausschreibungen teilnehmen. Die Nachhaltigkeit ist ein weiterer Aspekt, welchem auch wir bei ELCA grosse Bedeutung beimessen. Massnahmen wie Sensibilisierung auf die Reduktion von Energie oder Benützung des öffentlichen Verkehrs sind einige Beispiele. Noch weiter gehen wir bei der Softwareentwicklung, indem wir die Anforderungen mit optimiertem Code umsetzen.

Beschaffungen von Rüstungsgütern werden – nicht nur in der Schweiz – in der Mehrzahl der Fälle nicht öffentlich ausgeschrieben. Wie beurteilen Sie diese Situation?

Diese Situation erfordert einen engen Austausch mit dem Beschaffer, damit wir als potenzieller Anbieter nicht übersehen werden. ELCA hat sowohl in technologischer wie auch fachlicher Hinsicht zahlreiche Fähigkeiten und Ressourcen, welche dazu beitragen, unser Land in allen Lagen zu unterstützen.

Aufbau von Wissen und Fähigkeiten durch Offsetgeschäfte

Kritisch diskutiert werden in der Öffentlichkeit immer wieder die Offsetgeschäfte. Werden diese eher als Bremsklotz bei der Offerteingabe oder als Türöffner und

Technologietransfer gegenüber dem Ausland wahrgenommen?

Das Offsetgeschäft ermöglicht es Schweizer Unternehmen in unserem Land, Wissen und Fähigkeiten aufzubauen, welche heute nicht vorhanden sind. Im Weiteren stärken sie unseren Industriestandort und somit die Weiterentwicklung von Unternehmen sowie die Sicherung von Arbeitsplätzen. ELCA arbeitet auch mit ausländischen Rüstungsunternehmen in mehreren Bereichen zusammen. Zu nennen sind dabei die Cybersicherheit, die künstliche Intelligenz, vorausschauende Wartung oder auch die Integration von Rüstungsprodukten in der Schweizer Armee.

Defence-Unternehmen benötigen in der Regel hoch qualifiziertes Personal. Bietet Ihnen der Schweizer Arbeitsmarkt dies-

RÜSTUNGSFIRMEN IM PORTRÄT

Die ASMZ startete in der Nr. 07/22 eine neue Serie über Rüstungsfirmen in der Schweiz. In voraussichtlich jeder Nummer soll bis Ende 2023 ein Unternehmen mittels standardisiertem Fragenkatalog porträtiert werden. Die Reihenfolge der Firmen ist zufällig. Eingeladen werden sowohl Gesamtsystemanbieter wie Teilkomponentenhersteller, grosse wie kleine Unternehmen, reine Rüstungsfirmen wie Anbieter von Dual-Use-Gütern, Schweizer Unternehmen wie auch Tochtergesellschaften ausländischer Konzerne.

bezüglich ausreichend Entwicklungs- und Rekrutierungsmöglichkeiten?

Wahrlich ist es sehr schwer, genügend Ressourcen zu finden, um unserem Wachstum gerecht zu werden. Als innovatives Schweizer Unternehmen beschäftigt ELCA vor allem hoch qualifizierte Mitarbeitende. Der Wettbewerb um diese Talente treibt uns an, unsere Attraktivität als Arbeitgeber aufrechtzuerhalten, indem wir auf Nachhaltigkeit und Teamgeist setzen und die Vielfalt unserer Projekte in verschiedenen Industriezweigen in der Schweiz fördern. Der Durchmischung unserer Projektteams mit Absolventen von EPFL, ETH, Fachhochschulen, Universitäten und unseren erfahrenen Fachexperten messen wir eine hohe Bedeutung zu.

Vermeehrt Schweizer Unternehmen als Materialkompetenzzentren

Ist ein Rüstungsgut mal der Armee übergeben, so stellt sich die Frage von Unterhalt, Instandhaltung und Weiterentwicklung. Wie beurteilen Sie die aktuelle Politik zu den Materialkompetenzzentren?

Dem Unterhalt und der Weiterentwicklung von ICT-Systemen ist eine besondere Bedeutung beizumessen, zumal das Wissen und die Fähigkeiten zentral sind für die Nutzung der Systeme und somit die Einsatzbereitschaft der Schweizer Armee. Wir empfehlen, künftig auch Schweizer Unternehmen wie ELCA stärker einzubinden, damit die Fähigkeiten und das Wissen innerhalb der Schweiz erhalten bleiben.

Die Schweizer Armee leidet seit Jahren an unvollständiger und teilweise veralteter Ausrüstung. Nun zeichnen sich finanzielle Lichtblicke ab. Wo müsste aus Ihrer Optik prioritär der Hebel angesetzt werden?

Die Corona-Pandemie, der aktuelle Ukraine-Krieg und weitere Spannungen haben uns aufgezeigt, dass letztendlich die Durchhaltefähigkeit eines Landes entscheidend ist für den Fortbestand und die Aufrechterhaltung des öffentlichen Lebens. Als Schweizer ICT-Unternehmen sehen wir die Priorität darin, den Einbezug von lokalen Unternehmen in Projekte und Systeme weiter zu verstärken. Durchhaltefähigkeit ist auch für die Schweizer ICT-Partnerunternehmen ein wichtiges Kriterium im Rahmen der Einsatzbereitschaft der Schweizer Armee. Unser Unternehmen hat heute die Fähigkeit, die

Expertise und die Grösse, als Generalunternehmer komplexe und umfangreiche ICT-Projekte sowohl allein als auch mit nationalen und internationalen Partnern zu realisieren.

Künstliche Intelligenz im Fokus

Der technologische Wandel nimmt exponentiell zu. Wo sehen Sie die grössten Veränderungen im Kompetenzbereich von ELCA Informatik?

Der Einsatz künstlicher Intelligenz, häufig auch als AI, Artificial Intelligence, oder Machine Learning bezeichnet, sowie die steigende Komplexität im Bereich der Cyber-

«Unser Know-how und unsere Dienstleistungen gelangen auch fallweise im Sicherheitsbereich zum Einsatz. Jedoch exportieren wir diese nicht.»

Cäsar Stiefel, Head of Business Line Defense and Public Safety

sicherheit sind aktuell die grössten Herausforderungen, an welchen wir intensiv arbeiten. Im Bereich des Quantencomputing sehen wir künftige Trends, welche wir in unsere Softwareentwicklung einfließen lassen.

«Herausforderungen der Zukunft» sind immer grosse Worte. Trotzdem: In welchen Bereichen wird sich ELCA Informatik kurz- und mittelfristig am meisten bewähren müssen?

Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Mitarbeitenden, die proaktive Antizipation von neuen Technologien und der stetige Wandel der Wirtschaft treiben uns auch in Zukunft an. Neben unserem stetigen organischen Wachstum haben wir zuletzt weitere Akquisitionen getätigt. Hier fokussieren wir uns darauf, die Integration der neuen Talente in die Gruppe erfolgreich zu gestalten und sie in unserer ELCA-Tribe willkommen zu heissen. ■



AUS DEM BUNDESHAUS

Dr. Fritz Kälin
8840 Einsiedeln

Durch den Ukraine-Krieg geriet das Wiederausfuhr-Regime für Schweizer Exportwaffen in die Kritik. Am 23./24. Januar beschloss die Sicherheitspolitische Kommission des Nationalrates (SiK-N) eine Motion, (23.3005), die dem Bundesrat erlauben würde, die Nichtwiederausfuhr-Erklärung im aussenpolitischen Interesse der Schweiz aufzuheben. Eine weitere Änderung des Kriegsmaterialgesetzes will die SiK-N mit der Parlamentarischen Initiative (Pa.Iv. 23.401) erwirken. Mit dieser dringlichen «Lex Ukraine» sollen, befristet bis Ende 2023, Nicht-Wiederausfuhrerklärungen für exportierte Schweizer Waffen «im Zusammenhang mit dem russisch-ukrainischen Krieg» hinfällig werden.

Diese «Lex Ukraine» stiess in der ständerätlichen Schwesterkommission (SiK-S) am 3. Februar auf grossmehrheitliche Ablehnung. Dadurch würde der im Neutralitätsrecht verankerte Grundsatz der Gleichbehandlung von Kriegsparteien verletzt. Für ihre Empfehlung wartete die SiK-S den Mitbericht der Aussenpolitischen Kommission nicht ab. Die SiK-S formulierte eine eigene Pa-Iv (23.402), welche die Grundidee von 23.401 aufgreift, diese aber rückwirkend auf fünf Jahre und auf bestimmte Länder mit der Schweiz ähnlichen Werten und Exportkontrollregimen begrenzt.

Klar abgelehnt wurde der Antrag, bis zu 30 der 96 stillgelegten Panzer 87 Leopard an Deutschland zurückzugeben. Die SiK-S will diese Pz 87 als strategische Reserve für die vollständige Ausrüstung der Schweizer Panzerbataillone behalten. Im Zusatzbericht zur Sicherheitspolitik der Schweiz (22.063) sah die Kommission «eine gute konzeptionelle Grundlage für die Fortführung der Diskussion», wie die Schweiz enger mit der NATO sicherheitspolitisch zusammenarbeiten könnte.