

Das Prinzip der fähigkeitsbasierten Planung

Die Schweizer Armee befindet sich derzeit in einer Übergangsphase hin zu einem fähigkeitsbasierten Entwicklungsansatz. Mehrere Streitkräfte auf der ganzen Welt haben dies bereits vorgemacht und sind dabei auf Hindernisse gestossen. Damit die Schweizer Armee ähnliche Rückschläge vermeiden kann, muss sie sich auf den Kern der fähigkeitsbasierten Planungsmethode und deren strikte Anwendung konzentrieren.

Von Constant Despont

Das derzeitige strategische Umfeld belastet die Streitkräfte vieler Länder weltweit. Nicht nur Grossmächte wie China und Russland sind präsent, auch Bedrohungen wie der internationale Terrorismus rücken wieder stärker in den Vordergrund. Deshalb sind Streitkräfte mit unkonventionellen Bedrohungen konfrontiert und müssen gleichzeitig die Fähigkeit zur Abwehr konventioneller Bedrohungen aufrechterhalten. Zudem birgt die rasante Entwicklung neuer Technologien im Privatsektor Chancen, aber auch Herausforderungen, denn diese Technologien könnten die Schlagkraft der genannten Bedrohungen vergrössern. Streitkräfte stehen also untereinander im Wettbewerb. Bis zu einem gewissen Grad trifft das auch auf die Schweizer Armee zu.

Die Schweiz gehört als neutraler Staat keinem Verteidigungsbündnis wie der NATO an und ist deshalb einzig für die Verteidigung ihres Staatsgebiets gegen jegliche Art von Bedrohung verantwortlich. In der Schweizer Militärdoktrin ist festgeschrieben, dass die Schweiz jederzeit auf das Schlimmste vorbereitet sein muss, wie etwa auf einen Konflikt von hoher Intensität gegen einen staatlichen Akteur. Wie auch andere Streitkräfte tut sich die Schweizer Armee schwer damit, ihre Ziele mit begrenzten Ressourcen zu erreichen. Noch immer greift das Schweizer Militär grösstenteils auf Systeme aus dem Kalten Krieg wie etwa



Ausbildung im Theoriesaal des Armeee-Ausbildungszentrums Luzern. Nique Nager / VBS/DDPS

schwere gepanzerte Fahrzeuge zurück. Im Hinblick auf neue Fähigkeiten, die im Zuge der jüngsten Entwicklung militärischer Angelegenheiten (*Revolution in Military Affairs*, RMA) entstanden, beispielsweise Technologien wie die Künstliche Intelligenz (KI) sowie unbemannte Fahrzeuge (UFZ), hinkt die Schweiz hinterher. Diese Technologien verändern die Herangehensweise an künftige Konflikte und vor allem die Art, wie sie ausgetragen werden.

Um diese Lücke zu schliessen, hat das Schweizer Militär nach dem Vorbild vieler anderer Streitkräfte weltweit eine Übergangsphase eingeleitet, die ein Abrücken von der bisherigen Entwicklungsplanungsmethode und ein Ersetzen veralteter Waffensysteme durch modernere ermöglicht. Zu diesem Zweck hat die Schweizer Armee entschieden, die sogenannte fähigkeitsbasierte Planung (*capability-based planning*, CBP) einzuführen.

Diese Methode entstand nach dem Ende des Kalten Kriegs im US-amerikanischen Militärwesen. Infolge des Wettrüstens mit der Sowjetunion waren die Finanzen der USA in Schieflage geraten. Vor dem Hintergrund des neuen strategischen Umfelds wählte das Verteidigungsministerium der USA eine Entwicklungsstrategie auf Basis der gewünschten künftigen Fähigkeiten ihrer Streitkräfte, ohne Fokus auf einen bestimmten Feind. Dieser Ansatz zielt auf vielfach einsetzbare Streitkräfte mit einer effizienteren Ressourcennutzung ab. Daraufhin übernahmen die mit den USA verbündeten Länder den CBP-Ansatz und passten ihn an, um allgemeine Standards zu schaffen.

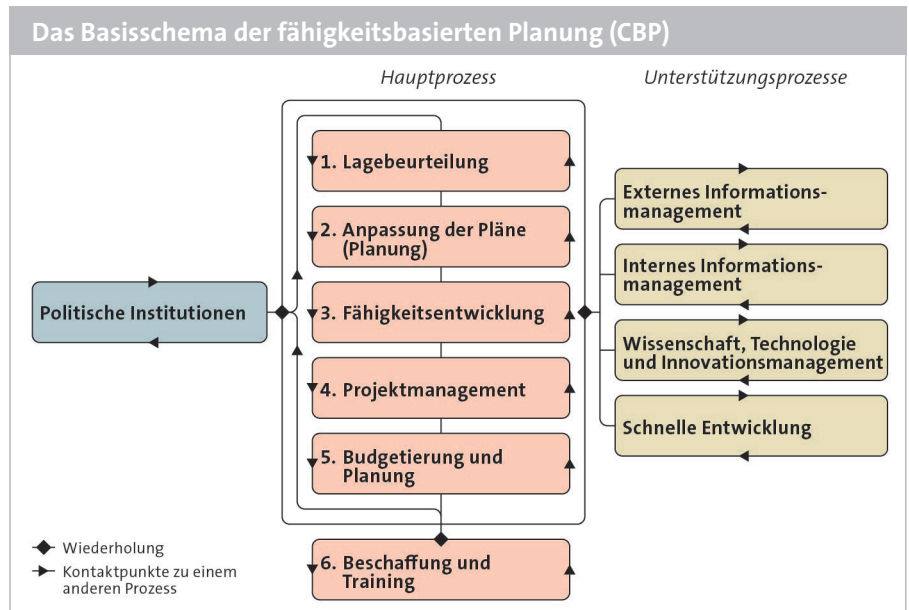
Auch nach 30 Jahren der Entwicklung und Umsetzung von CBP durch verschiedene Staaten ist die Methode für viele Streitkräfte weltweit immer noch eine Herausforderung. Grund dafür ist das zunehmend komplexe und kompetitive Umfeld, das Streitkräfte manchmal zu einer Entwicklungsplanung wie in Privatunternehmen zwingt. Schwierigkeiten entstehen aber auch aufgrund eines mangelnden Verständnisses der Methode, ihrer Grundprinzipien und ihrer Grenzen. Die Ursachen für das

CBP ist für viele Streitkräfte weltweit immer noch eine Herausforderung.

Scheitern sind bei Privatunternehmen und Streitkräften ähnlich: die Einführung einer Entwicklungsstrategie, die keiner tatsächlichen Nachfrage entspricht und die Unfähigkeit, die Strategie umfassend umzusetzen. Bei beiden kann CBP diese Ursachen für das Scheitern ausräumen. Das Basisschema (siehe Grafik) bietet einen Standard, der auf die Situation einzelner Streitkräfte angepasst werden kann.

Grundprinzipien

Neue Technologien sowie zunehmender Wettbewerb schaffen eine schwierige Situation für Privatunternehmen und Streitkräfte. De facto müssen sich beide permanent neu erfinden, um konkurrenzfähig zu bleiben: Sie müssen neue Technologien einbinden, um effizienter zu werden, oder das Vorgehen der Konkurrenz vorwegnehmen, um dagegenhalten und besser abschneiden zu können. Dank CBP können sich Organisationen neu erfinden, indem sie das Fähigkeitskonzept ins Zentrum der Entwicklungsplanung stellen. Fähigkeit – bei der Schweizer Armee auch «operationelle Fähigkeit» – beschreibt, was für die



Erreichung eines bestimmten Ziels getan werden muss, ohne dabei das «wie» zu spezifizieren. Ein Beispiel: 200 Personen müssen von Zürich nach Genf oder umgekehrt transportiert werden. Die gefragte Fähigkeit ist in diesem Fall deren Transport. Welches Mittel dafür eingesetzt wird, hängt von Bedingungen wie etwa den verfügbaren Finanzmitteln oder der Wichtigkeit der gewünschten Fähigkeit ab. Im Kern geht es bei CBP darum, festzulegen, was getan werden muss (Fähigkeit) und wie man dabei möglichst effizient ist.

CBP ist ein Top-down-Ansatz. In einem Privatunternehmen legt also der Verwaltungsrat eine Entwicklungsstrategie mit bestimmten Leitlinien fest, auf deren Grundlage die Mitarbeitenden für die Kundinnen und Kunden eine Leistung erbringen oder ein Produkt zur Verfügung stellen. Im Kontext von Streitkräften steht der für die Entwicklungsplanung der Streitkräfte zuständige Stab oder Rat der Generäle an der Spitze. An der Basis befindet sich die Soldatin oder der Soldat, die oder der die Aufgabe ausführt. Aufgrund dieses Top-down-Ansatzes muss die Entwicklungsplanung vertikal von der Spitze bis zum Fuss der Hierarchiepyramide erfolgen. Die Entwicklung selbst muss so organisiert sein, dass eine vollständige Kohärenz innerhalb des Prozesses gewährleistet ist – von der Strategie, die von der Pyramidenspitze ausgeht, bis zu ihrer Umsetzung an der Basis. Zu diesem Zweck sollte CBP als

ein zusammenhängendes Entwicklungssystem aufgebaut sein (siehe Grafik), damit sichergestellt wird, dass die zuvor festgelegte Strategie effizient umgesetzt wird und die erwarteten Ergebnisse erzielt.

Trotz einzelner Unterschiede des strategischen Umfelds müssen sowohl Unternehmen als auch Streitkräfte ihre Entwicklungsplanung schnell an aktuelle Herausforderungen (Reaktion) sowie zukünftige Herausforderungen (Antizipation) anpassen. Letzteres bedingt eine langfristige Entwicklungsplanung. Der Zeithorizont jeglicher Planungsaktivität wird durch branchenspezifische Anforderungen und das Prozessumfeld vorgegeben. Ein Unternehmen im Bereich Informationstechnologie hat vielleicht einen sehr kurzen Zeithorizont von einem bis zwei Jahren, während der Planungszyklus eines Unternehmens in der Luftfahrtindustrie viel länger ist. Auch im militärischen Bereich besteht dasselbe Spannungsverhältnis zwischen Reaktion und Antizipation. Das Problem kann mittels Unterstützungsprozessen gelöst werden. Diese Unterstützungsprozesse sollen zeitaufwendige Aufgaben wie die Erforschung und Entwicklung von neuen Technologien vom Hauptprozess trennen und als Entlastung dienen.

Ein weiteres Ziel der Unterstützungsprozesse ist die Bereitstellung der für das reibungslose Funktionieren des Hauptprozesses benötigten Informationen. Informationen können intern oder extern sein. Letztere beinhalten zum Beispiel das Um-

feld, in welchem der Akteur tätig ist, den Fortschritt der Konkurrenz oder auch die Entwicklung der nationalen und internationalen Rechtslage. Zu den internen Informationen gehören der Staat, seine aktuellen Fähigkeiten oder auch die Möglichkeiten zur Verbesserung seiner Funktionsweise. Die dritte Art von Unterstützungsprozessen ist ausschliesslich für Streitkräfte nötig: ein Prozess, der eine schnelle Reaktion auf eine Bedrohung im Einsatzgebiet ermöglicht. Diese Art von Prozess ist vor allem für Streitkräfte im Kampfeinsatz wichtig, wie etwa für Frankreich in Mali. Für Länder wie die Schweiz, die an keinem solchen Einsatz beteiligt sind, ist er weniger von Belang. Da alle Unterstützungsprozesse eigene Zeithorizonte haben, müssen sie mit dem Hauptprozess koordiniert werden, um eine effiziente Unterstützung zu gewährleisten.

CBP in Streitkräften

CBP kann zur Beschreibung des Entwicklungssystems von Streitkräften als Basisschema visualisiert werden (siehe Grafik). Das Entwicklungssystem besteht aus einem Hauptprozess und Unterstützungsprozessen. Ersterer umfasst die Schritte eines kohärenten Top-down-Ansatzes. Letztere stellen die Durchführung zugehöriger Aufgaben sicher. Die Verwaltung des Hauptprozesses liegt üblicherweise in der Verantwortung des Planungsorgans der Streitkräfte. In der Schweizer Armee ist das die Aufgabe des Armeestabs (A Stab). Ausgangspunkt für den Hauptprozess bilden politische Institutionen, denn typischerweise gibt eine Regierung eine nationale Verteidigungsstrategie heraus, in der die Zielvorgaben für die Streitkräfte erwähnt sind.

Der Hauptprozess umfasst insgesamt sechs Schritte und beginnt mit einer *Lagebeurteilung*. In diesem Schritt werden die Bedrohungen ermittelt, mit denen Streitkräfte konfrontiert werden könnten. Bedingungen, unter denen die Armee operieren muss, werden spezifiziert, wie etwa Geografie, Wetterlage, sozio-kultureller Kontext, politischer Kontext oder neue Technologien.

Der zweite Schritt ist die *Anpassung der Pläne*. Während dieser Phase stützt sich das Planungsorgan auf die für den Militäreinsatz zuständige Behörde. In der Schweizer Armee heisst diese Behörde Kommando Operationen (Kdo Op). Basierend auf der Lagebeurteilung operationalisiert das Kdo Op die von der Regierung vorgegebenen Ziele und präzisiert sie mit militärischen

Begriffen. Diese Präzisierung umfasst mehrere Dokumente: ein Kriegsszenario, Einsatzkonzepte, eine Gesamtstrategie für die Streitkräfte, spezifische Strategien für bestimmte Zielsetzungen sowie eine Militärdoktrin. Anschliessend setzt das Planungsorgan in jedem Dokument Prioritäten bezüglich der Risiken und der auszuführenden

Jede Armee der Welt kann CBP für die Planung ihrer Entwicklung nutzen.

Einsätze. In diesem Schritt sollte einerseits festgelegt werden, wie die Streitkräfte die verschiedenen Aufgaben zu erledigen beabsichtigen. Andererseits sollten die nötigen Fähigkeiten und eine Zielsetzung für die Entwicklung der Streitkräfte sowie Entwicklungstendenzen bestimmt werden. Diese Tendenzen umschreiben einen für die Streitkräfte besonders wichtigen Forschungsbereich, wie etwa die KI und UFZ.

Der dritte Schritt ist die *Fähigkeitsentwicklung*. In diesem Schritt definiert die Planungsbehörde mit der Unterstützung der militärischen Einsatzbehörde die Fähigkeiten, die für die Erreichung der gesetzten Ziele entwickelt werden müssen. Zu diesem Zweck werden die Fähigkeiten, die in den Streitkräften bereits vorhanden sind, von den benötigten Fähigkeiten abgezogen. Das Resultat ist eine «Fähigkeitslücke». Die verschiedenen Fähigkeiten der Fähigkeitslücke werden danach priorisiert, wie wichtig sie für den Erfolg der zugehörigen Aufgabe sind, oder auch danach, welches Risiko ihre Abwesenheit für die jeweilige Aufgabe darstellt.

Die priorisierten Fähigkeiten werden in den vierten Schritt übertragen: *Projektmanagement*. Das Entwicklungsteam hat die Aufgabe, Varianten für Hardware- oder Softwarelösungen zur Schliessung der Fähigkeitslücke zu finden. Diese werden anschliessend dem Planungsorgan präsentiert, das die passendste Lösung auswählt. Eine Lösung könnte etwa die Anschaffung eines neuen Waffensystems sein oder ganz einfach eine Änderung in der Doktrin, die es ermöglicht, mit denselben Ressourcen bessere Ergebnisse zu erzielen. Das US-amerikanische Verteidigungsministerium verwendet zur Beurteilung der Praktikabilität der vorgeschlagenen Lösungen eine Analyseverfahren mit folgenden Faktoren: Doktrin, Organisation, Training, Material, Leitung, Personal, Hilfsmittel und Richtlinien (DOTMLPF-P). Die ausgewählten Lösungen werden dann in einem fünften

Schritt *budgetiert und geplant* und im letzten Schritt von den Streitkräften *beschaffen*.

Im Fall der Schweizer Armee könnten sich vier Unterstützungsprozesse im Basisschema von CBP als entscheidend für zukünftige Bemühungen erweisen. Erstens kann das *externe Informationsmanagement* vom militärischen Nachrichtendienst und dem Nachrichtendienst des Bundes gemeinsam auf einer jährlichen Basis ausgeführt werden. Zweitens könnte das *interne Informationsmanagement* auf der Arbeit der Behörden Armeepflege und Unternehmensentwicklung Verteidigung im Armeestab aufbauen. Drittens kann *Wissenschaft, Technologie und Innovationsmanagement* vom Bereich Wissenschaft und Technologie des Bundesamts für Rüstung, armasuisse, übernommen werden. Der vierte Unterstützungsprozess, *schnelle Entwicklung*, ist für die Schweizer Armee weniger von Belang, da sie nicht an Kampfeinsätzen beteiligt ist.

Einschränkungen von CBP

Obwohl viele Privatunternehmen CBP erfolgreich umgesetzt haben, kämpfen einige Länder aus verschiedenen Gründen immer noch mit Schwierigkeiten bei der korrekten Implementierung. CBP verlangt ein hohes Mass an Koordination und eine sehr spezifische Organisation der Entwicklungsprozesse zugunsten einer kohärenten Entwicklung. Wenn das Planungsorgan CBP als Methode, jedoch ohne passendes Entwicklungssystem, anwendet, entsteht ein Problem. Für CBP ist eine genaue Kenntnis der Entwicklungsmethode sowie ein funktionierendes Entwicklungssystem unerlässlich. Zudem muss das System komplett transparent sein und die in verschiedenen Bereichen verwendeten Daten müssen gemeinsamen Standards entsprechen, damit das System interoperabel ist. Da verschiedene Abteilungen der Streitkräfte (Luft, Land, Wasser, Weltraum und Cyberraum) dazu neigen, eigene Standards zu entwickeln und ihre Vorrechte leidenschaftlich zu verteidigen, ist die Sicherstellung dieser Kohärenz für die gesamten Streitkräfte besonders schwierig.

Darüber hinaus zwingt CBP Armeen eher dazu, ihre Entwicklung wie ein Privatunternehmen zu planen. Dieser Ansatz eignet sich aber weniger für Verwaltungsbehörden wie beispielsweise das US-amerikanische Verteidigungsministerium, denn diese gewichten Stabilität höher als Innovation und Sicherheit höher als Risikomanagement. Ein weiteres mögliches Problem ist die Finanzmittelverwaltung. Finanzielle Engpässe werden oft erst in einem späten Stadium

bedacht, woraus sich finanziell nicht nachhaltige Lösungen ergeben. Hinzu kommt, dass einige Länder versuchen, sämtliche Probleme im Einsatzgebiet durch besonders teure neue Technologien zu lösen. Die elektromagnetische Schienenkanone der US-Marine sollte beispielsweise Ziele über

Für die korrekte Anwendung von CBP ist eine angemessene Struktur fundamental.

eine Distanz von 300 Kilometern mit einer Geschwindigkeit von Mach 7 treffen. Das Projekt belief sich auf eine halbe Milliarde Dollar und scheiterte an der Komplexität und den Kosten. Im Vergleich dazu hat Russland eine bessere Lösung gefunden, die auf der Optimierung einer vorhandenen Technologie statt auf der Entwicklung einer völlig neuen Technologie basiert.

Diese Einschränkungen können durch die Einführung eines Entwicklungssystems mit speziellem Fokus auf die Analysephase relativ einfach überwunden werden. Allerdings erschweren auch äussere Einschränkungen der Armee die reibungslose Umsetzung von CBP. Der Druck von gewissen Lobbys kann dazu führen, dass Fähigkeiten oder Waffensysteme entwickelt werden, die eher wirtschaftlichen als militärischen Zwecken dienen. In ähnlicher Weise setzt die Politik tendenziell Ziele in den Zusammenhang mit der Innen- oder Aussenpolitik statt mit der Verteidigungspolitik. In beiden Fällen kann das schlimme Folgen für die Entwicklungsplanung haben. Die Armee kann diese Risiken vermindern, indem sie den zuständigen politischen Behörden erklärt, inwiefern diese das Gesamtziel gefährden.

CBP für kleine Staaten

CBP wurde zwar von den USA, der grössten Streitkraft der Welt, entwickelt, doch auch kleinere Staaten können das Prinzip anwenden. Dabei stehen sie ähnlichen Herausforderungen gegenüber: ein erhöhter Legitimationsdruck für die Verwendung von Steuergeldern und die Komplexität des strategischen Umfelds, in dem sie agieren müssen. Für kleine Staaten ist der Ressour-

ceneinsatz unkomplizierter als für die USA, die ständig in Konflikte auf der ganzen Welt involviert sind. Das Hauptziel kleiner Staaten ist die Verteidigung ihres eigenen Gebiets. Ausserdem können sie von Erfahrungen der Grossmächte profitieren, ohne eigene Ressourcen einzusetzen. Österreich beispielsweise plant seine Entwicklung mit CBP trotz sehr kleinen Budgets. Grundsätzlich stellt die Mitgliedschaft in einem Bündnis wie der NATO kein Problem für CBP dar.

Letztlich kann jede Armee der Welt CBP für die Planung ihrer Entwicklung nutzen. Die Pflichten eines Bündnisses sind lediglich zusätzliche Leitlinien, um die Zusammenarbeit der einzelnen Mitglieder zu festigen. Durch die Beteiligung an einem solchen Bündnis kann die Entwicklung gewisser Fähigkeiten auch an Bündnispartner übertragen werden.

Per se ist CBP in der Anwendung auch für neutrale Staaten kein Problem, wie Österreich beweist. Die Schweiz verfügt über Behörden, die die meisten Schritte und Unterstützungsprozesse des Basisschemas übernehmen können. Allerdings ist es wichtig zu erwähnen, dass die Schweizer Armee – und auf höherer Ebene das Eidgenössische Departement für Verteidigung – zwei Dokumente nicht herausgeben, die als Grundlage für CBP dienen: eine nationale Verteidigungsstrategie und eine Armee-strategie. Der Sicherheitspolitische Bericht, der als Grundlage für sicherheitsbezogene Überlegungen dient, ist keine nationale Verteidigungsstrategie, sondern eher eine Zusammenstellung von Leitlinien für die nationale Sicherheit. Seit dem Ende des Kalten Kriegs hat es in der Schweiz keine Armee-strategie mehr gegeben, welche die Aufgabe der Armee konkret beschreibt. Wenn die Schweizer Armee wirksam umsetzen will, ist die Entwicklung derartiger Strategie-papiere essenziell, um die Kohärenz des gesamten Entwicklungssystems nicht zu gefährden.

Die Zukunft von CBP

2018 begann die Schweizer Armee, CBP für die Entwicklungsplanung einzusetzen. In einem strategisch und technologisch

sich ständig wandelndem Umfeld ist es nicht mehr möglich, sich auf das Ersetzen von Waffensystemen zu beschränken. CBP ermöglicht eine kohärente Entwicklung aller verwandter Prozesse. Dank des Konzepts der «Fähigkeit» werden innovative Entwicklungen weg vom einfachen Ersetzen veralteter Waffensysteme möglich. Vom Kauf neuer Ausrüstung abgesehen führt das Konzept auch tiefgreifende Veränderungen auf doktrineller und organisatorischer Ebene ein.

Für die korrekte Anwendung von CBP ist eine angemessene Struktur fundamental. Die involvierten Behörden müssen verschiedene Prozesse hinreichend koordinieren und dabei regelmässige und wiederkehrende Entwicklung ermöglichen. Zudem ist es notwendig, mögliche Einschränkungen für das reibungslose Funktionieren von CBP genug früh zu erkennen und anzugehen, damit nicht der ganze Entwicklungsplanungsprozess scheitert. Für Streitkräfte ist diese Methode in der Praxis kompliziert, denn sie müssen ihre Komfortzone verlassen und anfangen, eine Denkweise von Privatunternehmen anzunehmen. Im derzeitigen strategischen Umfeld gibt es allerdings keine bessere Alternative.

Im Fall der Schweizer Armee könnten potenzielle Lösungen für unkonventionelle Bedrohungen eher mehr Gewicht erhalten. Möglicherweise wären einige Grundlagendokumente wie eine nationale Verteidigungsstrategie und die zugehörige Operationalisierung in Form einer Armee-strategie nützlich. Allerdings verfügt die Schweizer Armee, wie bereits erwähnt, über die meisten Verwaltungsbehörden, die für eine erfolgreiche Umsetzung von CBP erforderlich sind.

Für mehr zu Militärdoktrin und Rüstungsbeschaffung, siehe [CSS Themenseite](#).

Constant Despont ist Researcher im Team Globale Sicherheit am Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich.

Die **CSS Analysen zur Sicherheitspolitik** werden herausgegeben vom Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich. Das CSS ist ein Kompetenzzentrum für schweizerische und internationale Sicherheitspolitik. Jeden Monat erscheinen zwei Analysen auf Deutsch, Französisch und Englisch.

Herausgeber: Julian Kamasa, Benno Zogg
Lektorat: Constant Despont, Julian Kamasa
Layout und Grafiken: Miriam Dahinden-Ganzoni

Feedback und Kommentare: analysen@sipo.gess.ethz.ch
Weitere Ausgaben und Abonnement: www.css.ethz.ch/cssanalysen

Zuletzt erschienene CSS-Analysen:

Nationale Ansätze zum Schutz vor Ransomware Nr. 297
Cybersicherheit im Gesundheitswesen regulieren Nr. 296
Mikrochips: klein und gefragt Nr. 295
Die Taliban im Fokus Chinas und Russlands Nr. 294
Ukraine, Georgien und Moldau zwischen Ost und West Nr. 293
Kampfroboter: Realität oder Science-Fiction? Nr. 292

© 2022 Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich
ISSN: 2296-0236; DOI: 10.3929/ethz-b-000528995