

IT & Digitalisierung

RATGEBER FÜR UNTERNEHMEN

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Neue Einsatzgebiete

IT- UND CYBER-SECURITY

Schutzmaßnahmen

eRECHNUNGEN

Dokumentenmanagement

Wirtschaftsinformatik

Duales Studium an der WelfenAkademie



Vermutlich jeder hat diese Situation schon einmal erlebt: die IT fällt aus – der Betrieb steht still. Je kürzer der Ausfall umso besser, aber guter Rat ist nicht nur teuer, sondern kann auch schon mal auf sich warten lassen. Gut beraten, wer die eigenen Fachleute im Unternehmen hat und damit schnell Lösungen für auftretende Probleme finden kann.

Mit dem dualen Studium an der Welfen-Akademie können Unternehmen die Ausbildung ihrer IT-Fachkräfte selbst in die Hand nehmen und für solche Situationen nicht nur vorsorgen, sondern auch vorbeugen. Dass der Bedarf hoch ist, zeigt die ungebrochene Nachfrage nach IT-Fachkräften.

Für die Unternehmen stellt sich daher die Frage, ob man sich alle IT-Dienstleistungen extern einkauft, eigenes Personal vorhält und sich dieses teuer einkauft oder ob man gemeinsam mit der WelfenAkademie die Ausbildung der Fachkräfte selbst in die Hand nimmt und damit in der Lage ist, den Bedarf an IT-Experten selbst abzudecken.

Die Absolventinnen und Absolventen der WelfenAkademie wissen, wie man aus Ideen, Wünschen und Bedarf der Anwender fertige IT-

Lösungen entwickelt. Dafür erhalten sie im Studium auch ein umfangreiches Wissen über betriebswirtschaftliche Zusammenhänge. Zudem bildet das IT-Projektmanagement von der Planung bis zum fertigen Ergebnis eine zentrale Rolle im gesamten Studium.

Eine weitere Säule des Studiums an der WelfenAkademie bildet die IT-Sicherheit. Betriebswirtschaftlich eine der größten Gefahren für ein Unternehmen in dieser Zeit. Ein Schutz des Unternehmens vor IT-Angriffen ist daher unerlässlich. Die Studierenden der WelfenAkademie erwerben daher in allen Semestern Kenntnisse über IT-Sicherheit und lernen in einem digitalen Labor, Systeme vor externen Angriffen zu schützen und diese abzuwehren.

In den drei Jahren des Studiums an der WelfenAkademie werden die Studierenden eng betreut und begleitet – der Studiengang umfasst maximal 25 Studierende pro Jahrgang. Der ständige Austausch mit den Partnerunternehmen und die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis bieten von Beginn an einen Mehrwert für das Ausbildungsunternehmen.

Seit über 30 Jahren bildet die WelfenAkademie als anerkannte Berufsakademie Fach- und Führungskräfte für ihre Partnerunternehmen aus. Mehr als 1.900 Absolventinnen und Absolventen haben seitdem ihren Abschluss gemacht.





Editorial

- 4 Vorwort Herausgeber
- 5 Grußwort Beirat
- 6 Fachlicher Beirat
- 49 Autorenübersicht

Veröffentlichungen

- 8 Entwicklungshilfe durch KI
- 10 Software-Entwicklung mit Weitblick
- 11 Das Orakel fürs Unternehmen – Datenintegrationsplattformen und KI
- 12 Europas erstes KI-Abwehrzentrum: Cyberabwehr neu definiert
- 13 Cyberangriffe kommen: Ist Ihre IT bereit oder auf dem Abstellgleis?
- 14 Geballtes Expertenwissen
- 16 IT-Sicherheit – ein Thema für Geschäftsführer
- 19 Die Oskar Kämmer Akademie setzt neue Impulse
- 20 IT-Sicherheit und Compliance in der Softwareentwicklung
- 22 Schutz vor digitalen Risiken
- 24 Cloud-Verträge meistern – Worauf es ankommt
- 26 Effizienz steigern, Kosten senken, Wachstum fördern!
- 29 Datenschutz und NIS2 erfordern die Prüfung von Dienstleistern.
- 32 Business-Fotografie im Wandel
- 34 Dokumentenmanagement
- 37 Die Gefahr der Vereinsamung bei der Nutzung von Augmented- und Virtual-Reality-Brillen
- 40 Steuern 4.0
- 42 E-Rechnung
- 44 Fliegen ist teuer!
- 46 Digitalisierung im Krankenhaus: Herausforderungen und Chancen
- 48 VocationalX – Duale Ausbildung für Chinas junge Talente

SERVICE-SEITEN IT & Digitalisierung
Sicherheit & Haftung
Ratgeber für Unternehmen
Ausgabe Braunschweig/Wolfsburg 2025

Jahresausgabe

Nr. 02

Herausgeber (V. i. S. d. P.)

mediaworld GmbH
Timo Grän, Martin Voß

Verlag

mediaworld GmbH
Agentur für Marketing & Verlag
Bankplatz 8 | 38100 Braunschweig
Telefon 0531 482010-20
info@mediaworldgmbh.de
www.mediaworldgmbh.de
www.service-seiten.com

Geschäftsführer

Timo Grän

Schriftleitung

RA Martin Voß, LL.M.

Grafische Gestaltung

Florian Bonau, Tanja Kies

Auflage

20.000 Stück

Verteilung

Beilage „IHK wirtschaft“ (Ausgabe 12/2024)
Beilage „Unsere Wirtschaft“ (Ausgabe 02/2025)

Druck und Auflagennachweis

westermann druck GmbH
www.westermann-druck.de

Verlagsrechte

Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlags.
Einsender von Manuskripten, Briefen u. ä.
erklären sich mit einer redaktionellen Bear-
beitung einverstanden. Alle Angaben ohne
Gewähr.

Anzeigen/Projektsteuerung

Timo Grän / Katja Meyer

Anzeigentarif

Mediadaten Ausgabe 2024

Titelbild

Adobe Stock/The Little Hut

Nächste Ausgabe

Winter 2025

Hinweis

Die einzelnen Beiträge haben ausschließlich
informatorischen und unverbindlichen Cha-
rakter und basieren auf der Rechtslage zum
Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Ausga-
be. Sie stellen keine Rechtsberatung dar und
können eine individuelle Beratung, welche
die jeweiligen Besonderheiten des Einzelfalls
berücksichtigt, nicht ersetzen.

Veröffentlichungen

Timo Grän, GF mediaworld GmbH
Telefon 0531 482010-10
graen@mediaworldgmbh.de

Grußwort Herausgeber

Sehr geehrte Unternehmerinnen und Unternehmer,

das Jahr 2025 verspricht politische und wirtschaftliche Dynamik: Mit der bevorstehenden Regierungsbildung in Deutschland und nach dem erfolgten Wahlausgang in den USA stehen uns wegweisende Entscheidungen bevor. Diese Entwicklungen – gepaart mit den anhaltenden Konflikten in der Ukraine und im Nahen Osten – werden die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen wohl nachhaltig prägen. Doch gerade in stürmischen Zeiten zeigt sich, wie entscheidend flexible, gut informierte und zukunftsorientierte Führungspersönlichkeiten für den Erfolg eines Unternehmens sind.

Die digitale Transformation ist hierbei ein Schlüssel. Künstliche Intelligenz revolutioniert Arbeitsprozesse, während Cyber-Bedrohungen kontinuierlich wachsen. Unternehmen, die in dieser dynamischen Landschaft nicht mitziehen, riskieren, ins Hintertreffen zu geraten. Dies erfordert nicht nur technologische Anpassungen, sondern auch strategisches Denken – und die richtigen Partner an Ihrer Seite.

Doch wie findet man den passenden IT-Dienstleister oder -Berater? Die Vielfalt an Angeboten und vermeintlichen Experten macht die Auswahl nicht leichter. Wem kann man vertrauen? Wer hat die Kompetenz, um die spezifischen Herausforderungen Ihres Unternehmens zu meistern?

Unser Ziel mit dieser Ausgabe ist es, Ihnen Orientierung zu geben: In der Region Braunschweig-Wolfsburg finden Sie eine beeindruckende Dichte an hochqualifizierten IT-Experten und -Dienstleistern. Wir präsentieren Ihnen kompetente Ansprechpartner, die Ihnen auf dem Weg durch die digitale Transformation zur Seite stehen.

Seit 2007 bieten unsere Service-Seiten in verschiedenen Regionen Deutschlands Orientierung in wichtigen Themenfeldern wie „Gesundheit“, „Finanzen Steuern Recht“ und „Immobilien“. Mit dieser zweiten Ausgabe zum Thema „IT & Digitalisierung“ möchten wir Sie auch in der Region Braunschweig-Wolfsburg bei der Bewältigung der technologischen Herausforderungen unterstützen.

Wir hoffen, dass Ihnen dieser Ratgeber wertvolle Einblicke und praktische Hilfen bietet, und wünschen Ihnen bis zur nächsten Ausgabe erfolgreiche Geschäfte, stabile Zeiten und beste Gesundheit!

Herzlichst,



Timo Grän



Martin Voß, LL.M.



Timo Grän



Martin Voß, LL.M. | Rechtsanwalt



Dipl.-Ing. Holger Kämmerer
Geschäftsführender Gesellschafter / Managing Partner
ATD GmbH
Braunschweig

Diesjähriger Beiratssprecher der Service-Seiten IT & Digitalisierung

Grußwort Beirat

Liebe Leserinnen und Leser,

Digitalisierung und IT-Security, wo stehen die Unternehmen in unserer Region? Und wo steht Ihr Unternehmen? „Angesichts der zunehmenden Bedrohung durch Cyberangriffe investiert Deutschland verstärkt in IT-Sicherheit. Im laufenden Jahr steigen die entsprechenden Ausgaben um 13,8 Prozent auf 11,2 Milliarden Euro und übersteigen damit erstmals die 10-Milliarden-Euro-Marke. Damit wächst der deutsche IT-Sicherheitsmarkt auch im internationalen Vergleich besonders stark.“

Eine weitere Studie der bitcom schon aus dem Jahr 2023 kommt zu dem Ergebnis „Digitalisierte Unternehmen ziehen im Wettbewerb davon.“ und davon gehen rund 60% der befragten Unternehmen aus. Diese beiden Headlines zeigen, worum sich alles in der IT zurzeit dreht. Sicherheit und Effizienz!

Ihre Cyberresilienz ist ein geschäftskritischer Faktor. Die Sicherheitsthemen werden dabei nicht nur durch die stärkere Bedrohungslage getrieben, sondern auch durch immer weitergreifende gesetzliche Regelungen, beschlossen auf EU-Ebene, die auch in Deutschland

umgesetzt werden müssen. Es zeigt aber auch, dass Unternehmen mit Hilfe von Digitalisierung und dem gezielten Einsatz von KI in vielen Branchen einen starken Wettbewerbsvorteil erlangen können. Die Vorteile zeigen sich in deutlich gesenkten Prozesskosten bei gleichzeitig höherem Qualitätsniveau.

In den Service-Seiten IT & Digitalisierung haben wir ein breites Spektrum an Themen abgebildet und wollen Ihnen Handlungsfelder, Lösungsmöglichkeiten und Expertenmeinungen an die Hand geben für eine sichere und effiziente IT-Landschaft in Ihrem Unternehmen. Stellvertretend für den Beirat der Service-Seiten bedanke ich mich bei allen Autoren und wünsche Ihnen bei der Lektüre viel Spaß und hilfreiche Impulse.

Herzlichst, Ihr

Holger Kämmerer

Fachlicher Beirat

JENS STANGER

Rechtsanwalt, Fachanwalt für Informationstechnologierecht
Appelhagen Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbH

1994 – 1997	Ausbildung bei der Stadt Wolfsburg
1997	Diplom-Verwaltungswirt (FH)
1997 – 2002	Studium der Rechtswissenschaften in Göttingen
2003 – 2005	Referendariat am Landgericht Fulda
2002	1. Staatsexamen
2005	2. Staatsexamen
2005 – 2006	Stadt Wolfsburg, dort zuletzt tätig im Fachbereich Strategische Planung, Stadtentwicklung, Beteiligungssteuerung und Statistik
seit 2006	Rechtsanwalt bei APPELHAGEN
seit 2009	Fachanwalt für Informationstechnologierecht
2016 – 2019	Lehrbeauftragter für Softwarerecht an der Fachhochschule Wolfenbüttel
seit 2018	Zertifizierter Datenschutzbeauftragter (TÜV)
seit 2018	Zertifizierter Datenschutzauditor (TÜV)
seit 2018	Ausbildung von Datenschutzbeauftragten beim AGV



DIPL.-ING. HOLGER KÄMMERER

Geschäftsführender Gesellschafter / Managing Partner
ATD GmbH

1986 – 1995	Studium Bauingenieurwesen an der Technischen Universität in Braunschweig
1996	Abschluss als Diplom-Ingenieur
1994 – 1996	Geschäftsführender Gesellschafter Kämmerer und Zoworka Computer GbR
seit 1996	Geschäftsführender Gesellschafter ATD GmbH (IT Systemhaus in Braunschweig)
2012	Weiterbildung zum: Systemische Familienaufsteller, IHK Business Coach
seit 2013	Dozent an der Synaxon Akademie, Schloss Holte Stukenbrock (Führung- und Unternehmensstrategie)
2014	Weiterbildung zum: EKS-Strategieberater
seit 2015	Geschäftsführender Gesellschafter UBEGA GmbH (Unternehmensberatung in Braunschweig)
seit 2019	Geschäftsführer TIGERSOFT GmbH (Beteiligung der ATD, Medientechnik)
seit 2023	Prokurist DATANAUT GmbH (Beteiligung der ATD, Softwareentwicklung)





SÖREN-SVEN GOERKE

Geschäftsführer
CSTx Software Engineering GmbH

1993 – 2000	Schmalbach-Lubeca AG
2000 – 2019	Vertriebsleitung, Business Development ckc ag
2019 – 2023	Geschäftsführer, i3systems GmbH
seit 2023	Geschäftsführer, CSTx Software Engineering GmbH

DIPL. -INF. TIMO SPRINGMANN

Geschäftsführender Gesellschafter
LINET Services GmbH

1998 – 2006	Technische Universität Braunschweig, Diplom-Informatiker
2001 – 2007	Gesellschafter LINET Services GbR
2008 – 2011	Gesellschafter und Prokurist, LINET Services GmbH
seit 2012	Geschäftsführender Gesellschafter, LINET Services GmbH



DIPL. -WIRTSCH. -INF. JANA SCHEDEL

Geschäftsführung
i3systems GmbH

2008 – 2014	Business Operations Manager, CATIS GmbH, CA Management Services GmbH
2014 – 2016	Geschäftsleitung, CATIS GmbH, qmoIT GmbH, Training- und Consulting GmbH, CA Management Services GmbH, H&D IT Professional Services GmbH
2017 – 2021	Geschäftsführung, CATIS GmbH, qmoIT GmbH, Training- und Consulting GmbH, CA Management Services GmbH
2021 – 2022	HCL Technologies Germany GmbH, Director Sales
seit 2023	Geschäftsführung i3systems GmbH



Entwicklungshilfe durch KI

Wie Unternehmen der Region schon heute von Künstlicher Intelligenz profitieren



KI erweist sich branchenübergreifend als Innovations-treiber. Auch in der Schlüsselbranche für Digitalisierung und Automatisierung, der Software-Entwicklung. Welche Auswirkungen dies für die regionale Wirtschaft hat und wie auch kleinere und mittelständische Unternehmen davon profitieren – darüber spricht Timo Grän mit Prof. Dr. Ramzi Guetari, KI-Programmdirektor bei novobit.

TG: Die Software-Entwicklung befindet sich aktuell im Wandel. Wie genau sieht die Rolle aus, die Künstliche Intelligenz dabei spielt?

RG: Die Veränderungen, die die Fortschritte bei der KI hier mit sich bringen, betreffen zwei Bereiche. Zum einen die Arbeitsweise in der Software-Entwicklung, die durch zunehmende Automatisierung beschleunigt

wird. Und zum anderen stellt die KI ein neues Instrument für Beratungsansätze dar, die bei den Auftraggebern zu effizienteren Lösungen führen und auch neue innovative Ansätze hervorbringen.

TG: Beginnen wir doch einmal mit der Software-Entwicklung – was verändert die KI hier gerade?

RG: Es ist eine völlig neue Herangehensweise. So wie man z.B. ChatGPT zur Erstellung von Texten benutzt, gibt es auch in der Software-Entwicklung KI-basierte Automatisierungstools, die den Entwicklungsprozess unterstützen. Insgesamt in etwa 600 an der Zahl und täglich werden es mehr. Die meisten davon sind Code-Generatoren, aber auch Tools für das Testing oder die Software-Architektur können eine enorme Hilfe sein.

TG: Wie groß kann man sich diese Art von „Entwicklungshilfe“ vorstellen?

RG: Aktuell hat sie ihr Potenzial noch gar nicht vollumfänglich ausgeschöpft. So geben die meisten Code-Generatoren beispielsweise nur kleine Code-Schnipsel aus, die anschließend noch mehr oder weniger aufwendig nachbearbeitet werden müssen. Das ist zwar schon ein Riesen-Fortschritt, aber da bleibt noch viel Luft nach oben.

PROF. DR. RAMZI GUETARI

novobit group GmbH
Braunschweig

KI-PROGRAMMDIREKTOR

Dokortitel in Informatik an der Universität von Savoie, Ingenieur am Nationalen Forschungsinstitut in Frankreich, Mitglied im World Wide Web Consortium, Technischer Leiter für Digitale Transformation in Genf, Entwickler von KI-gestützten medizinischen Diagnosesystemen, Professor an der Polytechnic School of Tunisia und mittlerweile bei novobit Braunschweig, im 5. OG mit Blick auf den Bürgerpark.



Um einen Vergleich zu geben – beim autonomen Fahren hat die Automobilindustrie das Leistungsvermögen in 5 Levels eingeteilt. Vom Fahrerlebnis mit ersten Fahrerassistenzsystemen in Level 1 bis hin zum vollständig autonom fahrenden Kfz in Level 5. In der Software-Entwicklung erreichen die aktuell beliebtesten unterstützenden Tools aktuell Level 2, einige auch Level 3. Das bedeutet, der erreichte Grad an Automatisierung beträgt erst bis zu ca. 40 %.



Aber die Entwicklung schreitet rasch voran. Bereits heute kann man mit diesen Tools schon etwa 20 % seines gesamten Arbeitsaufwands einsparen. Die nahe Zukunft wird den prozessorientierten All-in-one-Plattformen gehören, die das Einsparpotenzial in allen Phasen des Entwicklungsprozesses ausschöpfen. Dann muss man auch nicht mehr zwischen verschiedenen Entwicklungsumgebungen hin und her springen und kann den automatisch generierten Code auch gleich optimieren, eine Fehlerbehebung durchführen und verschiedenen Arten von Tests unterziehen. In unserem KI-Lab bei novobit entwickeln wir gerade ein entsprechendes Produkt, mit dem der Zeit- und Arbeitsaufwand schon bald um bis zu 80% reduziert werden kann.

TG: Das klingt wie ein echter Game-Changer! Aber machen sich Software-Entwickler damit nicht selbst arbeitslos?

RG: Keineswegs. Die Bitcom, der Branchenverband der IT und Telekommunikation, hat bis zum Jahr 2040 einen Fachkräftemangel von ca. 663.000 IT-Experten in Deutschland vorausgesagt. Die rapide zunehmende Automatisierung dürfte jedoch die Auswirkungen dieser düsteren Prognose deutlich abmildern. Der Software-Entwickler wird also nach wie vor benötigt, aber seine Arbeitsweise wird sich ändern. Er wird mehr zu einer Art Supervisor, der die monotonen Routineaufgaben an die KI abgibt und sich mehr auf die kreativeren Aufgaben konzentriert, die menschliches Verständnis erfordern.

TG: Wenn der Zeitaufwand so signifikant reduziert wird – müsste die Entwicklung von Software nicht auch schon bald deutlich günstiger werden?

RG: Selbstverständlich. Künftig werden es sich mehr mittelständische Unternehmen leisten können, individuelle maßgeschneiderte Software entwickeln zu lassen, anstatt sich mit vorgefertigten IT-Produkten von der Stange begnügen zu müssen. Auch die wirtschaftliche Gesamtsituation kann durch diese Zeit- und Kostenersparnis großen Aufwind erfahren. Denn trotz aller

Einsparzwänge werden deutlich mehr Unternehmen in der Lage sein, ihren Digitalisierungs- und Automationsbedarf endlich konsequent anzugehen.

Zugleich wird es den Entwicklern hierzulande helfen, ihre Marktchancen gegenüber der Offshore-Konkurrenz in Niedriglohnländern wie bspw. Indien zu verbessern.

TG: Das sind ja vielversprechende Aussichten. Kommen wir noch einmal auf den anfangs erwähnten zweiten Einsatzbereich von KI zurück: Wir erfahren tagtäglich, wie KI in allen möglichen Branchen erfolgreich implementiert wird. Ob bei medizinischen Diagnosen, autonomen Fahren oder Prognoseverfahren in der Energie- oder Finanzbranche – welche Rolle spielt die Software-Entwicklung in diesem Zusammenhang?

RG: Die Berufsbilder in unserer Branche haben sich erweitert. Bei novobit unterscheiden wir zwischen vier KI-Jobprofilen: KI-Berater, KI-Problemlöser, Data-Scientists und KI-Entwickler, die auch Algorithmen entwickeln und Modelle anlernen können. Mit dem Wissen um die Möglichkeiten der KI kommt es darauf an, in den Unternehmen Potenziale zur Effizienzsteigerung zu erkennen, innovative Ansätze zu finden und diese dann auch effizient umzusetzen.

Für uns hat sich dabei die Herangehensweise bewährt, unterschiedliche Expertisen zusammenzubringen – unser KI-Know-how mit der Expertise eines Branchenexperten, der auch von der Auftraggeberseite her kommen kann. Je mehr Potenziale ausgeschöpft werden, desto effektiver wird letztendlich das Resultat sein. Und genau das ist es ja schließlich, was sich die Unternehmen von KI versprechen – ihre Geschäftsmodelle voranzubringen.

Software-Entwicklung mit **Weitblick**

novobit vereint Bestes aus Braunschweig und Tunis



Woran erkennt man einen guten Software-Entwickler? Für Außenstehende sind die Angebote der hiesigen Dienstleister oft kaum zu unterscheiden. Bei novobit spürt man schnell, dass hier weit mehr entwickelt wird als Software. Ob Mitarbeitertraining, Produktinnovationen oder Strategien, die Einsparzwängen auf Kundenseite entgegenkommen – hier wird vor allem eines entwickelt: Effizienz.

Nur mit den branchenüblichen Basics kann sich heutzutage kein Software-Dienstleister mehr profilieren. Zukunftscompatible Programmiersprachen, agile Entwicklungsmethoden, Teamaufstellungen mit allen benötigten Expertisen und anschließendem Support findet man in nahezu jedem Portfolio.

Wer wie novobit seit mehr als 30 Jahren Software entwickelt und die meiste Zeit davon, bis einschließlich heute, für einen weltweit führenden Automobilkonzern aktiv ist, hat gelernt, sich auf Marktentwicklungen und in wirtschaftlich angespannten Zeiten auch auf Einsparzwänge bei Auftraggebern einzustellen.

HATEM HAMZAOU

novobit group GmbH
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER

Als studierter Informatiker sammelte Hatem vielfältige Erfahrungen in der IT-Branche. Im Laufe der Zeit entwickelte er nicht nur Software, sondern auch Software-Unternehmen und deren Zukunft. Die novobit baute er mit innovativen zukunftsweisenden Themen kontinuierlich aus. Heute arbeiten hier insgesamt mehr als 150 Mitarbeiter, davon 30 im hauseigenen KI-Lab in der Theodor-Heuss-Straße.

Dafür wurden frühzeitig Weichen gestellt, von denen novobit-Kunden heute mehr denn je profitieren:

SHORING.

Bereits 2016 eröffnete novobit Gründer Hatem Hamzaoui einen zweiten Standort in Tunis. Zum einen, um dem prognostizierten Fachkräftemangel entgegenzuwirken, zum anderen um durch Mischkalkulationen aus deutschen und tunesischen Stundensätzen Top-Konditionen anbieten zu können.

Doch es gibt auch qualitative Gründe. Die exzellente tunesische Hochschulausbildung und die Hands-on-Mentalität ergänzen sich bestens mit der deutschen Detailversessenheit. Während anderswo Software-Projekte mit Offshoring-Partnern noch riskante Abenteuer sein mögen, sind sie bei novobit durch die langjährige kollegiale Zusammenarbeit längst zu einer zuverlässigen Größe geworden. Verträge werden nach deutschem Recht abgeschlossen, der Projektleiter kann in Braunschweig sitzen und auch die gute kommunikative Erreichbarkeit in der gleichen Zeitzone ist von Vorteil.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ.

Bei novobit hat man die Chancen der KI früh erkannt und mit Prof. Dr. Ramzi Guetari eine eigene KI-Abteilung in Braunschweig aufgebaut. Mit dem Wissen um die Möglichkeiten der KI werden bei Kundenprojekten Potenziale identifiziert, die die Effizienz steigern oder auch neue innovative Lösungen hervorbringen. Diese Expertise hat novobit bereits in internationalen Referenzprojekten eingebracht. Inzwischen nimmt novobit in unserer Region eine Vorreiter-Position im Bereich KI ein, von der auch kleinere und mittelständische Unternehmen am Standort Braunschweig profitieren. Denn durch den Einsatz von KI arbeitet novobit selbst auch effizienter und gibt diesen Vorteil an seine Kunden weiter.

Wer also Digitalisierung und Transformation effizient voranbringen möchte, findet in der Region 38 mit novobit einen zukunftsweisenden Partner.



Das Orakel fürs Unternehmen – Datenintegrationsplattformen und KI

Wie Unternehmen durch intelligente Datenverknüpfung Wettbewerbsvorteile erzielen

In der heutigen datengetriebenen Welt stehen Unternehmen vor der Herausforderung, Informationen aus einer Vielzahl von Quellen sinnvoll zu verknüpfen. Datenintegrationsplattformen fungieren als zentrale Systeme, um Daten aus verschiedensten Quellen zu aggregieren, analysieren und in Kontext zu setzen. Unternehmen treffen so fundiertere Entscheidungen und steigern ihre Effizienz.

Diese Plattformen integrieren Daten aus unterschiedlichen Systemen, wie CRM, ERP, Sozialen Medien und IoT-Geräten. Durch diese Aggregation erkennen Unternehmen Muster und Zusammenhänge, die zuvor verborgen blieben. Beispielsweise verknüpft das Marketing so Verkaufsdaten mit Kundenfeedback und Marktanalysen, um gezielte Strategien zu entwickeln.

Verbesserte Entscheidungen durch automatisierte Analysen

Mit einem klaren Überblick über relevante Daten treffen Führungskräfte strategische Entscheidungen, die dank Data-Integration auf fundierteren Analysen basieren. Dies reduziert das Risiko von Fehlern und fördert eine agile Unternehmensführung. Zudem ermöglichen diese Systeme eine schnellere Reaktion auf Marktveränderungen und Trends.

Durch automatisierte Datenaggregation und -analyse sparen Unternehmen wertvolle Zeit und Ressourcen. Mitarbeiter konzentrieren sich auf strategische Aufgaben, anstatt Zeit mit der

manuellen Datenaufbereitung zu verbringen. Dies führt nicht nur zu einer höheren Produktivität und Effizienz, sondern auch zu einer besseren Mitarbeiterzufriedenheit.

Essenzieller Schlüssel zur Nutzung von generativer KI

Genau an dieser Stelle setzt beispielsweise der Data Context Hub (DCH) an. Das Data Integration Tool kombiniert Quellen dynamisch, dadurch verarbeitet es nicht nur historische Daten, sondern auch Echtzeit-Datenströme. Diese Echtzeitfähigkeit stellt sicher, dass Entscheidungen auf Grundlage der neuesten, verfügbaren Informationen getroffen werden.

Diese Funktionalität ist entscheidend für die Nutzung von generativer KI wie ChatGPT, CoPilot und Firefly. Diese Technologien benötigen große Mengen an qualitativ hochwertigen Daten,

um präzise und relevante Ergebnisse zu liefern. Durch die Verknüpfung und Bereinigung von Daten aus verschiedenen Quellen stellen Integrationsplattformen sicher, dass die KI-Modelle mit den besten verfügbaren Informationen trainiert werden. Dies verbessert nicht nur die Genauigkeit der generativen KI, sondern ermöglicht auch die Entwicklung innovativer Anwendungen, die auf den spezifischen Bedürfnissen der Unternehmen basieren.

Plattformen wie der Data Context Hub helfen Unternehmen also nicht nur dabei, ihre Daten besser zu nutzen, sondern schaffen auch einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Wer eine solche Plattformen implementiert, positioniert sich optimal für künftige Herausforderungen und optimiert seine Geschäftsstrategien nachhaltig.

DAVID GER

GNS Systems
Braunschweig

DIRECTOR SALES – DIGITAL TRANSFORMATION

Als Spezialist für Engineering Data ist GNS Systems von Teil i3systems – Norddeutschlands größtem Unternehmensverbund in den Bereichen Engineering und IT. i3systems bündelt die Kräfte von 26 Einzelunternehmen der Region. Die gemeinsame Vision: Unternehmen bei der digitalen Transformation zu unterstützen und ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern.



Europas erstes KI-Abwehrzentrum: Cyberabwehr neu definiert

Wie künstliche Intelligenz das SOC der Zukunft antreibt

Die Digitalisierung bringt immense Vorteile, verschärft jedoch auch die Bedrohungslage. Angreifer nutzen zunehmend Künstliche Intelligenz (KI), um hochentwickelte Cyberangriffe durchzuführen, die traditionelle Sicherheitssysteme überfordern. Reaktive Sicherheitsansätze sind nicht mehr ausreichend. Europas erstes KI-Abwehrzentrum setzt hier an, um die Cybersicherheit durch proaktive Maßnahmen neu zu definieren.

Das KI-Dilemma: Angst oder Chance?

Viele Unternehmen sind auf KI-gesteuerte Angriffe nicht vorbereitet, da bestehende Sicherheitskonzepte auf bekannte Bedrohungen ausgerichtet sind. Angreifer nutzen KI, um Phishing-E-Mails und Fake-Videos zu erstellen, die sich kaum von echten Inhalten unterscheiden lassen. Diese Bedrohungen sind dynamisch und schwer vorhersehbar. Doch statt sich der Angst zu ergeben, gilt es, die Chancen der KI für die eigene Verteidigung zu nutzen.

Reaktive SOC-Systeme reichen nicht mehr aus

Traditionelle Security Operations Center (SOC) erkennen Bedrohungen meist erst nach einem Angriff – und benötigen dafür durchschnittlich 165 Tage. In der Cyberwelt eine Ewigkeit. Auch wenn Unternehmen mit SOC besser geschützt sind, sind diese meist reaktiv und können Bedrohungen nicht proaktiv verhindern.

Proaktive IT-Sicherheit durch KI

KI ermöglicht eine proaktive Cybersicherheit: Sie verarbeitet in Echtzeit große Datenmengen aus verschiedenen Quellen, erkennt Anomalien und identifiziert Bedrohungen schon in der Planungsphase eines Angriffs. KI-Systeme lernen kontinuierlich, was die Effizienz und Flexibilität in der Bedrohungsabwehr maximiert.

Europas erstes KI-Abwehrzentrum

Das KI-Abwehrzentrum nutzt fortschrittliche Technologien, um Bedrohungen in Echtzeit zu analysieren. Es kombiniert Daten aus dem Darknet und sozialen Medien und setzt maschinelles Lernen ein, um Angriffe zu

erkennen, bevor sie eskalieren. Neben der Früherkennung entwickelt es auch Schutzmechanismen und übernimmt Krisenmanagement sowie ethische Forschung.

Vorteile des KI-Abwehrzentrums im Vergleich zu traditionellen SOC-Lösungen:

- **Frühzeitige Erkennung:** Bedrohungen werden bereits in der Planungsphase erkannt.
- **Automatisierung:** Bedrohungen werden schnell und effizient abgewehrt.
- **Wahrscheinlichkeitsberechnung:** KI bewertet fortlaufend das Risiko eines Angriffs.
- **Flexibilität:** KI passt sich neuen Bedrohungen in Echtzeit an.

Fazit: Die Zukunft der Cybersicherheit heißt KI-Abwehrzentrum

Die Bedrohungen im Cyberraum werden zunehmend komplexer. Unternehmen, die auf alte Abwehrmethoden setzen, riskieren, ins Hintertreffen zu geraten. Nur eine proaktive Sicherheitsstrategie, die KI und Expertenwissen kombiniert, kann den entscheidenden Vorteil verschaffen. Das KI-Abwehrzentrum stellt die Lösung für die Cybersicherheit der Zukunft dar. Unternehmen, die dies nicht erkennen, setzen ihre Zukunft aufs Spiel.

ALEXANDER SOWINSKI

ASOFTNET GmbH & Co. KG
Erfurt

CEO & SENIOR IT-SECURITY BERATER

Alexander Sowinski ist ein Sicherheitsexperte, dessen berufliche Laufbahn von Anfang an dem Thema Sicherheit gewidmet war. Nach seiner Tätigkeit als Soldat in NATO-Einsätzen gründete er 2014 die ASOFTNET GmbH, um IT-Sicherheitsberatung und Managed Security Services anzubieten. 2020 eröffnete er ein erfolgreiches Security Operations Center (SOC) in Erfurt, 2023 ein KI-Abwehrzentrum.

VERANTWORTUNGSHINWEIS:

Erfahren Sie mehr über diese wertvolle Entwicklung auf der 7. Mittelstand trifft Mittelstand am 19.03.2025 und treffen Sie Alexander Sowinski persönlich.

Cyberangriffe kommen: Ist Ihre IT bereit oder auf dem Abstellgleis?

Essenzielle Sicherheitsmaßnahmen,
die Ihre Unternehmens-IT vor
Cyberbedrohungen schützen.

Die IT-Infrastruktur ist das Rückgrat jedes Unternehmens. Ihre Sicherheit zu gewährleisten, ist entscheidend für den Schutz sensibler Daten und den reibungslosen Betrieb. Besonders für den Mittelstand stellt die Absicherung der IT-Infrastruktur eine große Herausforderung dar. Geschäftsführer müssen verstehen, dass die Bedrohungen für ihre Systeme ständig wachsen. Hier erfahren Sie, welche Maßnahmen notwendig sind, um Ihre Infrastruktur effektiv zu schützen.

Herausforderungen und notwendige Sicherheitsmaßnahmen

IT-Infrastrukturen sind dynamisch und entwickeln sich kontinuierlich. Neue Systeme und Technologien müssen integriert werden, während veraltete Systeme oft nicht mehr den neuesten Sicherheitsanforderungen genügen. Angreifer finden immer neue Schwachstellen, und auch interne Risiken wie unsachgemäße Handhabung von Benutzerrechten oder fehlende Updates stellen ein erhebliches Gefährdungspotenzial dar. Daher erfordert der Schutz der Infrastruktur regelmäßige Anpassungen und gezielte Maßnahmen.

Die klassische Firewall bildet den ersten Schutzschild für Ihr Netzwerk. Sie muss regelmäßig aktualisiert und an die spezifischen Bedürfnisse Ihres Unternehmens angepasst werden. Eine Web Application Firewall (WAF) bietet zusätzlichen Schutz für Webanwendungen und blockiert gezielt Angriffe. Darüber hinaus trägt eine gut durchdachte Netzwerksegmentierung dazu bei, dass sensible Systeme nicht im gleichen Netzwerk wie weniger kritische Geräte betrieben werden.

Endgeräte wie PCs, Smartphones und Tablets sind häufige Ziele von Malware und Phishing-Angriffen. Ein effektives Patch-Management ist unerlässlich, um Sicherheitslücken zu schließen, bevor sie ausgenutzt werden. Ebenso sollten sensible Daten auf mobilen Geräten stets verschlüsselt werden. Die Kontrolle von Zugriffsrechten ist dabei entscheidend, um sicherzustellen, dass nur autorisierte Personen auf wichtige Informationen zugreifen können.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Authentifizierung. Passwörter allein bieten keinen ausreichenden Schutz mehr. Eine Mehrfaktor-Authentifizierung (2FA) stellt sicher, dass der Zugriff auf kritische Systeme nur über mehrere Verifizierungsschritte erfolgt. Die Verwaltung der Benutzerrechte sollte ebenfalls regelmäßig überprüft und angepasst werden, um unbefugte Zugriffe zu verhindern.

Back-ups und Datenwiederherstellung sind oft unterschätzte, aber unverzichtbare Sicherheitsmaßnahmen. Unternehmen, die keine regelmäßigen Back-ups durchführen, setzen sich einem hohen Risiko aus. Bei einem Ausfall oder einem Ransomware-Angriff können Daten sonst unwiederbringlich verloren gehen. Offsite-Back-ups

MANFRED BLUM

Mandala Internet,
EDV-Service GmbH
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER, IT-EXPERTE

Manfred Blum ist für das Studium der Luft- und Raumfahrttechnik nach Braunschweig gekommen und hat dann relativ schnell sein Herz für die IT entdeckt. In der IT hatte er sich mit vielen Themen beschäftigt. Zu Beginn mit der Software-Entwicklung in C, Assembler und PL/SQL, über die Netzwerktechnik bis heute zum Design und Betrieb von hochverfügbaren Storage- und Servercluster Lösungen. Damit er seine Liebe immer leben kann, gründete er zusammen mit Frank Beckmann die Mandala Internet, EDV-Service GmbH in der er bis heute als technischer Geschäftsführer die Geschicke der Technik steuert.

und regelmäßige Tests der Wiederherstellbarkeit sind daher entscheidend. Cloud- und Offline-Back-ups bieten eine zusätzliche Schutzschicht, falls das Netzwerk kompromittiert wird.

Die kontinuierliche Herausforderung der IT-Sicherheit

Die Absicherung einer IT-Infrastruktur ist ein fortlaufender Prozess, der für den Mittelstand eine große Herausforderung darstellen kann. Sie erfordert nicht nur Investitionen in technische Lösungen, sondern auch einen klar strukturierten Sicherheitsplan, der regelmäßig überprüft und an neue Bedrohungen angepasst wird. Geschäftsführer müssen IT-Sicherheit als integralen Bestandteil ihrer Unternehmensstrategie verstehen. Nur so kann der Schutz vor Cyberangriffen langfristig gewährleistet und das Vertrauen von Kunden und Partnern gestärkt werden. Prävention ist der Schlüssel, um die Zukunft Ihres Unternehmens abzusichern und potenzielle Risiken frühzeitig zu minimieren.





TASKFORCE-CYBER

GEBALLTES EXPERTENWISSEN

Vier regionale Unternehmen sorgen für Cyber-Sicherheit

Öffentliche  **MANDALA**
Internet, EDV-Service GmbH

APPELHAGEN
Maßstab für Beratung

KÄMMER
CONSULTING

In einer zunehmend digitalisierten Welt ist Cyber-Sicherheit für Unternehmen essenziell. Cyber-Angriffe betreffen nicht mehr nur große Konzerne, sondern immer häufiger auch kleine und mittelständische Unternehmen. Um den Bedrohungen durch Cyber-Kriminalität gezielt entgegenzuwirken, haben sich vier Unternehmen aus der Region – die Kämmer Consulting GmbH, die Mandala Internet EDV-Service GmbH, Appelhagen Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbH und die Öffentliche Versicherung Braunschweig – zur Taskforce Cyber Südniedersachsen zusammengeschlossen.

Die Taskforce unterstützt Unternehmer bei präventiven Cyberschutzmaßnahmen und bietet bei einem Hackerangriff eine 24/7-Hotline mit sofortiger Hilfe an.

Die Zusammenarbeit fokussiert sich auf drei Kernbereiche:

- **Aufklärung über Cyber-Risiken:** Informationsveranstaltungen, Workshops und Beratungen der Taskforce informieren Unternehmen über verschiedene Arten von Cyber-Bedrohungen und sensibilisieren für IT-Sicherheitsfragen.
- **Individuelle Sicherheitsberatung:** Die Experten der Taskforce entwickeln maßgeschneiderte Sicherheitsstrategien, führen Sicherheitsanalysen durch, identifizieren Schwachstellen und berücksichtigen rechtliche sowie versicherungstechnische Aspekte.
- **Krisenmanagement:** Im Ernstfall steht die Taskforce mit technischer, rechtlicher und finanzieller Unterstützung zur Seite.

Die regionale Initiative stärkt die Cyber-Sicherheit und bietet Unternehmen einen klaren Wettbewerbsvorteil durch gezielte Prävention und schnelle Reaktionsfähigkeit.



Mario Klemmer

Abteilungsleiter Kunden- u. Produktmanagement
Öffentliche Versicherung Braunschweig

”

Cyber-Versicherung – eine existenzielle Absicherung für Unternehmen?

Herr Klemmer, für wie wichtig erachten Sie eine Cyber-Versicherung für kleine und mittelständische Unternehmen?

Sehr wichtig, da die Praxis deutlich zeigt, dass die notwendigen Vorkehrungen zur IT-Sicherheit noch nicht in allen Unternehmen Einzug gehalten haben.

Welche konkreten Mehrwerte bietet eine Cyber-Versicherung für ein Unternehmen?

Ein Cyberangriff bedeutet für jedes Unternehmen beim ersten Mal eine vollkommen neue und oft unerwartete Bedrohung. Die Cyberversicherung unterstützt Unternehmenslenker nicht nur bei den finanziellen Risiken, sondern vor allem auch dabei, den Betrieb schnellstmöglich wieder arbeitsfähig zu machen.

Können Sie den Leistungsumfang einer Cyber-Versicherung noch konkretisieren, Herr Klemmer?

Eine gute Cyberversicherung besteht aus drei wesentlichen Bausteinen: 1. Kostenerstattung für Eigenschäden inklusive Betriebsunterbrechung, 2. Absicherung von Schadenersatzansprüchen Dritter und nicht zuletzt 3. ein umfangreicher Service und Kosten-Baustein. Wichtig ist, dass der Versicherungsschutz individuell auf das Risiko des Unternehmens abgestimmt wird.



Andreas Stammhammer

Verantwortlicher für die Informationssicherheit
Kämmer Consulting GmbH



Unternehmen riskieren ihre Wettbewerbsfähigkeit ohne starke Cybersicherheit
Herr Stammhammer, Sie behaupten, dass Unternehmen in fünf Jahren ohne hohe Cybersicherheits- und Datenschutzstandards nicht mehr wettbewerbsfähig sein werden. Was ist der Grund dafür?

Cyberangriffe nehmen ständig zu, und Unternehmen, die nicht entsprechend gerüstet sind, verlieren das Vertrauen ihrer Kunden und Partner. Viele Branchen verlangen bereits heute hohe Sicherheitsstandards wie gesetzkonformen Datenschutz, eine ISO 27001 oder TISAX®. Wer diese nicht erfüllt, wird in

Zukunft aus Lieferketten und Geschäftsbeziehungen ausgeschlossen.

Warum sind Standards wie ISO 27001 und TISAX® so wichtig?

Diese Standards bieten Unternehmen eine solide Grundlage, um Informationssicherheit systematisch anzugehen. ISO 27001 schafft Vertrauen auf internationaler Ebene, TISAX® ist speziell für die Automobilindustrie entscheidend. Unternehmen, die diese Anforderungen nicht erfüllen, verlieren potenziell große Aufträge.

Wird der Druck auf Unternehmen in den nächsten Jahren weiter steigen?

Ja, definitiv. Mit zunehmender Digitalisierung wird Cybersicherheit eine absolute Grundvoraussetzung sein, um im Markt bestehen zu können.

Vielen Dank für das Gespräch.



Yvonne Tellkamp

Betriebsleitung
Mandala Internet, EDV-Service GmbH
Motto: Einfach machen, es wird gut!



Mandala Internet, EDV-Service GmbH Wie schätzen Sie den Status der IT-Infrastruktur und Sicherheit im Mittelstand ein?

Anspruchsvoll! Das moderne Arbeitsumfeld enthält viele Schwachstellen, die oft unbemerkt bleiben. Dieser Zustand ist bedenklich. Unsere Erfahrung zeigt, dass viele IT-Systeme so komplex geworden sind, dass Administratoren den Überblick verloren haben. Zusätzlich fehlt ihnen die Zeit. Das führt zur unbewussten Resignation und leider auch Fehlern.

Was hat dazu geführt?

Die rasante Entwicklung der Systeme und Anwendungen gepaart mit gesetzlichen Anforderungen lassen die Administratoren oft frustriert zurück.

Wie gefährlich ist diese Entwicklung?

Cyberkriminalität ist ein Profitgeschäft und für die Breite zugänglich. Es gibt keine Grenzen mehr. Jeden kann und wird es treffen. Es bleibt die Frage, wie hart!

Kann ich etwas tun?

Es ist nie zu spät! Die TaskForce-Cyber zeigt wie.



Jens Stanger

Rechtsanwalt und Fachanwalt für IT-Recht
Appelhagen



Appelhagen

Was sind die größten rechtlichen Herausforderungen, denen Unternehmen bei Cyberangriffen gegenüberstehen?

Die Hauptprobleme sind das schnelle Erkennen relevanter Gesetze und die richtige Reaktion. Unternehmen müssen oft innerhalb von Stunden klären, welche Daten betroffen sind und ob eine Meldung notwendig ist. Auch Haftungsfragen, besonders zu Daten von Partnern und Kunden, sind komplex.

Welche Bedeutung hat sorgfältige Vertragsgestaltung für die Cybersicherheit?

Verträge allein verhindern keine Cyberangriffe, aber sie regeln Verantwortlichkeiten für Datenschutz und IT-Sicherheit. Technische Lücken werden oft übersehen, wie die Überprüfung der Wiederherstellbarkeit von Back-ups. Zudem sollten Klauseln zur Haftung, Informationspflichten bei Sicherheitsproblemen und Ansprüchen bei Datenverlust klar definiert sein.

IT-Sicherheit – ein Thema für Geschäftsführer



IT-Security ist ein Prozess: Wie funktioniert ein Security Audit und wie setzt man die Erkenntnisse dieser Sicherheitsanalyse sinnvoll um?

Ihre Firmenwagen kommen regelmäßig zum TÜV und zur Inspektion? Ich denke schon – aber wie sieht das bei Ihrer IT aus? Wird Ihre IT regelmäßig überprüft? Und wie gut sind Sie als Führungskraft über den Zustand informiert?

DIPL.-ING. HOLGER KÄMMERER

ATD GmbH
IT-Systemhaus
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER

Dipl.-Ing. Holger Kämmerer schloss 1995 sein Studium als Bauingenieur an der TU in Braunschweig ab. Er gründete 1996 die ATD GmbH, das IT-Systemhaus, in dem er bis heute als Geschäftsführender Gesellschafter aktiv ist. 2011 startete er seine Beratungen in der UBEGA. Seine Schwerpunkte bilden Unternehmensstrategien, Entwicklung agiler Unternehmensstrukturen, Fortbildungen für Führungskräfte und Systemische Analysen.

- Ist die Unternehmens-IT angemessen geschützt?
- Sind die Systeme auf einem aktuellen und sicheren Stand?
- Was passiert im Problemfall wie Angriff, Systemausfall oder Datenverlust?
- Sind entsprechende Sicherheitsrichtlinien vorhanden und die Mitarbeiter darauf geschult?

Diese Fragen sollte jeder Geschäftsführer geregelt haben, denn die Haftungsrisiken werden persönlich. Stand heute: Die technischen Risiken steigen, und die gesetzlichen Anforderungen unter anderem aus der EU-DSGVO und NIS2 verschärfen sich deutlich.



Sicherheit prüfen und bewerten

Security-Checks gibt es in unterschiedlichem Umfang und unterschiedlicher Tiefe. Die Angebote orientieren sich nach dem Schutzbedarf des Unternehmens und bauen inhaltlich in der Regel auf den Vorgaben des BSI auf (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik). In einem Auditverfahren werden die bestehenden technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen in Ihrer IT auf den Prüfstand gestellt. Dies kann durch automatisierte Scans Ihrer IT-Umgebung ergänzt werden, die jeden Winkel des Netzwerks durchleuchten und Schwachstellen aufdecken.

Im Audit enthalten sein sollten zum Beispiel:

- organisatorische Aspekte wie das Sicherheitsmanagement, die Dokumentation und die Prüfung der Sicherheitsverfahren
 - technische Komponenten mit einer Bestandsaufnahme der IT-Infrastruktur
 - der bestehende Schutz vor Schadprogrammen, Firewall und Virenschutz
 - die Sicherheit der IT-Administration: Rechte-Management, Administratorkonten
 - die Vernetzung von Standorten: Sicherheitsrichtlinien und Absicherung von Netzzugängen
- Authentifizierung für Zugänge via VPN und WLAN
 - Inhaltssicherheit: Webfilter, E-Mail- und Spam-Filter
 - Prozessvorgaben wie Außerbetriebnahme von Datenträgern und Systemen, Kontrolle von Sicherheitsvorgaben
 - Richtlinien für Passwörter und Verschlüsselungen
 - Notfallvorsorge: Systemwiederherstellungszeiten, geschäftliche Auswirkung von IT-Ausfällen
 - Datensicherung: Back-up-Strategie, vor allem aber eine Recovery-Strategie
 - die Sicherheit Ihrer lokalen Infrastruktur: Zutritt zu IT-Systemen und Server-Räumen
 - mobile Endgeräte: Sicherheitsrichtlinien und die Administration mobiler Endgeräte
 - Nutzung externer IT-Leistungen: Technische Absicherung

Als Ergebnis gibt es in der Regel eine Gap-Analyse, die aufzeigt, wo Lücken sind. Besonders übersichtlich wird dies durch eine prozentuale Bewertung des Reifegrades in einzelnen Segmenten. In diesem Beispiel bedeuten 100% eine vollständige Erfüllung der angefragten Kriterien.

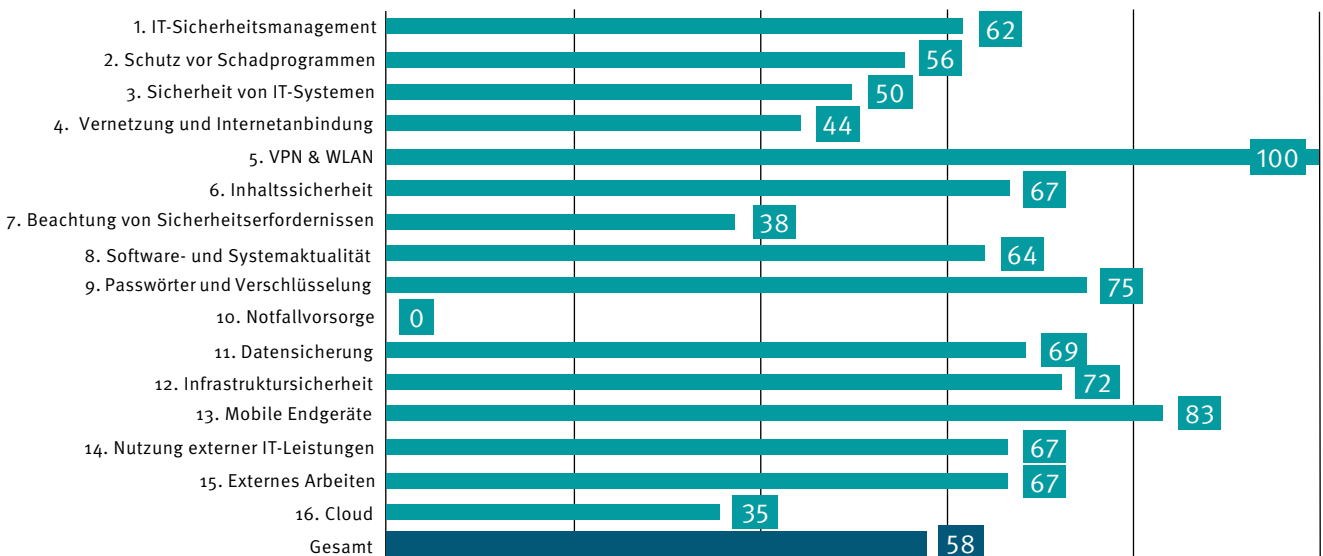


Bild: Auswertung des ITQ-Checks. Der ITQ-Check ist eine standardisierte Methode, sowohl organisatorische als auch technische Aspekte der IT-Security zu überprüfen.

Bereiten Sie sich darauf vor: Das erste Bild wird erschreckend sein! Lücken gibt es überall, und wir haben noch keine Analyse gesehen, in der alles zu 80 oder gar 100 Prozent erfüllt ist. Das Wichtigste dabei ist, dass Sie als verantwortliche Person jetzt einen Überblick über bestehende Lücken und daraus resultierende Risiken haben und einschätzen können, welche Kritikalität dies bedeutet. Nur so können Sie sinnvoll und wirtschaftlich entscheiden, welches Risiko vertretbar ist und wo Handlungsbedarf besteht.

Risiken erkennen und einschätzen

Hilfreich ist dabei eine Risiko-Analyse. Sie betrachtet alle Prozesse und Einheiten Ihres Unternehmens. Dabei bewertet sie unterschiedliche Risikovektoren, Angriffs- oder Ausfallszenarien und ordnet sie nach der Eintrittswahrscheinlichkeit und dem zu erwartenden Schaden. An dieser Stelle empfiehlt es sich, Sie sind ja gerade im Thema, dass Sie gleich ganz pragmatisch Alarmierungsketten und Workarounds bzw. Notfallpläne dokumentieren. Damit ist dann der aktuelle Status beschrieben und ein erster verbesserter Security-Level erreicht. Sie sind als Verantwortlicher Ihrer Pflicht nachgekommen, sich zu informieren und Ihre Erkenntnisse zu dokumentieren.

Was sind aber danach sinnvolle nächste Schritte? In der Regel sind die aus dem Security-Check bzw. der Gap-Analyse empfohlenen Maßnahmen zu viele, um sie alle gleichzeitig umzusetzen.

Eine zielführende Vorgehensweise ist es, nicht nur das Ausmaß der zu schließenden Lücke zu bewerten, sondern auch Aufwand (Budget in Zeit und Geld) und Nutzen (Verbesserung des Status aus der Risikoanalyse) gegenüberzustellen. Mit dieser Priorisierung arbeiten Sie die Projekte Schritt für Schritt ab. Wir empfehlen dabei einfache Projektmanagement-Tools wie den „Planner“, der in Microsoft Teams enthaltenen ist. Dadurch sparen Sie den Overhead komplexer Planungswerkzeuge.

Kommen wir noch einmal zurück auf den TÜV und die Inspektion. Ich persönlich verändere über das Jahr eher nichts an meinem Auto. In der IT sieht das definitiv anders aus, dort verändert sich stetig etwas. Deshalb ist das beschriebene Vorgehen keine einmalige Aktion, sondern ein fortlaufender Prozess. Gute Erfahrungen haben wir mit der Einrichtung eines sogenannten „Security Management Boards“ gemacht. Das Board besteht idealerweise aus einem Vertreter der Geschäftsführung, dem Verantwortlichen aus der internen IT und den relevanten externen Dienstleistern. Dieses Board trifft sich einmal im Quartal, bewertet den aktuellen Umsetzungsstand und entscheidet über die nächsten Schritte.

Den strukturierten, umfassenden Security-Check sollten Sie jährlich durchführen. Damit zeigt er Veränderungen auf, macht aber gleichzeitig eine kontinuierliche Verbesserung des Sicherheitsniveaus sichtbar. Automatisierte Analysen können fortlaufend erfolgen und bei kritischen Lücken auch Alarme auslösen, die ein sofortiges Eingreifen zur Folge haben.

In Summe haben Sie damit die erste Version eines Informationssicherheits-Managementsystems (ISMS) implementiert. So sind Sie auch bestens vorbereitet, sollte es in der Zukunft auch um Themen wie NIS2, TISAX oder eine ISO-Zertifizierung gehen.



Die Oskar Kämmer Akademie setzt neue Impulse:

KI, Digitalisierung, Nachhaltigkeit

OSKAR KÄMMER
akademie



PORTRAIT

Neue Weiterbildungsmöglichkeiten für Unternehmen und Fachkräfte

Die Arbeitswelt wandelt sich rasant – Digitalisierung, Künstliche Intelligenz (KI) und Nachhaltigkeit sind die großen Treiber. Um Unternehmen und Berufstätige auf diesen Gebieten zu stärken, erweitert die Oskar Kämmer Akademie ihr Portfolio: Mit flexiblen Lernformaten wie Tages-Seminaren, Lehrgängen, kompakten Modulen und digitalen „Lernnuggets“ setzt sie auf maximale Anpassungsfähigkeit.

Die Akademie, ursprünglich zur internen Qualifikation von rund 1.200 Mitarbeitenden der Oskar Kämmer Schule in Pädagogik, Psychologie und digitalen Lernmethoden etabliert, öffnet ihre Expertise nun verstärkt für externe Teilnehmende. Neben bewährten Weiterbildungen zu kaufmännischen Themen ergänzen Softskills, Resilienz, Digitalisierung und Nachhaltigkeit das Angebot. Ideal für Berufstätige, die ihr Wissen praxisnah und zukunftsorientiert erweitern möchten.

Flexibles Lernen trifft Praxisnähe

Das innovative Lernkonzept kombiniert Präsenz-Workshops, Selbstlernphasen, Online-Einheiten und praxisorientierte Aufgaben – zugeschnitten auf die Bedürfnisse von Fachkräften aus dem Projektmanagement, aus Vertrieb, Marketing, den Kreativ-Abteilungen und für und alle, die „Inhalte produzieren“. Unternehmen können von maßgeschneiderten Programmen zu Themen wie KI-gestütztem Marketing und Prompt Engineering, ChatGPT, Nachhaltigkeitsberichten und mehr profitieren, teils in Kooperation mit regionalen Hochschulen.

KI-Readiness und Nachhaltigkeit: Geförderter Zertifikatslehrgang

Die Module sind genau auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden zugeschnitten und versprechen einen schnellen Gewinn. Für den Lehrgang „Digitale Transformation zur Nachhaltigkeit und KI-Readiness“ werden bis zu 70 Prozent der Kosten übernommen. Im hybriden Format – teilweise im inspirierenden TRAF0-Hub in Braunschweig – lernen Teilnehmende, wie sie KI-Strategien entwickeln und erfolgreich umsetzen. Praxisnah, flexibel und zukunftsweisend.

Kontakt

akademie@oks.de

0531 2211 222

www.oks.de/ki-readiness

Zukunft gestalten –

mit der Oskar Kämmer Akademie

Ab Herbst 2025: „KI-Scout (IHK)“

Die neue Qualifizierung „KI-Scout (IHK)“ richtet sich an Auszubildende ab dem 2. Lehrjahr und Berufseinsteiger. In ca. 12 Wochen erwerben sie fundierte KI-Kenntnisse, um als Botschafter innovative Lösungen im Unternehmen voranzutreiben. Mit einer Kombination aus Präsenz- und Online-Terminen bereitet die Oskar Kämmer Akademie in Kooperation mit der IHK Braunschweig Ihre Azubis und Ihr Unternehmen auf die Herausforderungen des KI-Zeitalters vor. Der Lehrgang schließt mit einem IHK-Zertifikat ab.

Kurs-Highlights der Oskar Kämmer Akademie

- **Modularer Lehrgang „Digitale Transformation und KI-Readiness“**
 - KI-Strategien entwickeln, nachhaltige Transformation gestalten
 - Hybrid (Präsenz + online)
 - bis zu 70% durch Mittel des Europäischen Sozialfonds (ESF+) und des Landes Niedersachsen (SER) im Rahmen der regionalen Fachkräftebündnisse gefördert (für Selbstzahler)
- **Workshop „Prompt Engineering: Effektive KI-Kommunikation“**
 - professioneller Einsatz von KI-Tools wie ChatGPT
 - 2x 2 Stunden (Online)
 - für Geschäftsführer:innen, Führungskräfte, Mitarbeitende aus Marketing und Vertrieb und alle, die „Content produzieren“
- **Seminar „Nachhaltigkeits-Reporting mit KI-Werkzeugen“**
 - Nachhaltigkeitsberichte mit Hilfe von KI-Tools erstellen
 - Hybrid (Präsenz + Online), 3x 2 Stunden





IT-SICHERHEIT UND COMPLIANCE in der Softwareentwicklung

Interview mit Janine Richter & Ron Kneffel von der Bredex GmbH
(Mitglied des i3systems Unternehmensverbunds)

In der heutigen digitalisierten Welt nehmen die Herausforderungen rund um IT-Security und Compliance einen immer zentraleren Platz ein. Unternehmen und Anbieter sind gefordert, Softwarelösungen zu schaffen, die nicht nur innovativ und nutzerfreundlich, sondern vor allem sicher und konform mit den gesetzlichen Vorgaben einhergehen.

Warum ist sichere Softwareentwicklung heute so wichtig?

Sichere Software schützt sensible Daten und sichert den Geschäftsbetrieb. Fälle, wie die im Dezember 2021 aufgetretene Log4Shell-Sicherheitslücke zeigen, wie gravierend die Folgen eines Sicherheitsvorfalls sein können – finanziell und für das Vertrauen der Kunden. Mit dem am 20.11.2024 im EU-Amtsblatt veröffentlichten Cyber Resilience Act (CRA) hat die EU Cybersicherheit für nahezu fast alle digitalen Produkte über die Lieferkette und Lebensdauer zur Pflicht gemacht. Zusammen mit der DSGVO und der NIS2-Verordnung wird der CRA zur Grundlage für ganzheitliche Sicherheit im EU-Binnenmarkt. Verstöße können Strafen bis zu 15 Millionen US-Dollar oder 2,5% des weltweiten Umsatzes nach sich ziehen.

RON KNEFFEL

Bredex GmbH
Braunschweig

HEAD OF IT-SECURITY

Ron Kneffel ist ein ausgewiesener Spezialist im Bereich Informationssicherheit, IT-Notfall- und Risikomanagement mit über 20 Jahren praktischer Erfahrung. Als Vorstandsvorsitzender des CISO Alliance e.V., Vorstandsmitglied des iBCRM und Head of IT-Security bei der BREDEX GmbH prägt er aktiv die Branche. Mit seiner tiefgehenden Expertise unterstützt er zudem als Trainer, Coach und Speaker bei führenden Branchen-Events, wie dem IT Security Club der Bitkom Akademie, dem BSI IT-Grundschutz Tag, der secIT in Hannover und der it-sa in Nürnberg.





Was regelt der Cyber Resilience Act (CRA)?

Der CRA definiert verbindliche Cybersicherheitsstandards für Produkte mit digitalen Komponenten. Unternehmen müssen „Security by Design“ umsetzen, also Sicherheit von Anfang an in die Entwicklung integrieren. Regelmäßige Prüfungen und Updates sind Pflicht, um Schwachstellen über die gesamte Lebensdauer eines Produkts zu vermeiden.

Welche Folgen hat der CRA für europäische und internationale Unternehmen?

Der CRA wird deutlich mehr Unternehmen betreffen als frühere Regularien wie NIS2, da er auch internationale Unternehmen einbezieht, die Produkte in die EU exportieren. Seine Relevanz wird vergleichbar mit der DSGVO sein. Unternehmen sollten sich frühzeitig mit ihren Cybersicherheitsstrategien befassen, um die Übergangphase effektiv zu nutzen.

Wie beeinflusst der CRA die Softwareentwicklung?

Der CRA fordert einen Wechsel zu präventiven Ansätzen. Sicherheit darf nicht mehr erst am Ende des Entwicklungsprozesses berücksichtigt werden, sondern muss von Beginn an zentraler Bestandteil sein. Dies erfordert eine engere Zusammenarbeit zwischen Entwicklern, IT-Sicherheits- und Compliance-Teams sowie regelmäßige Prüfungen zur Einhaltung der Standards.

Sind Sie von der Umsetzung des CRA betroffen?

Der CRA betrifft die Bredex GmbH ebenso wie die Mitgliedsunternehmen des izsystems-Verbands, einem Netzwerk aus 26 Partnern im Bereich IT und Engineering.

Welche Maßnahmen können Unternehmen jetzt umsetzen?

- Sicherheit frühzeitig einplanen: Cybersicherheit muss in die Entwicklung integriert werden.
- Prüfungen und Audits durchführen: Penetrationstests und Code-Analysen helfen, Schwachstellen frühzeitig zu erkennen.
- Interdisziplinär arbeiten: Entwickler, Sicherheits- und Rechtsexperten sollten eng zusammenarbeiten.
- Schulungen durchführen: Sensibilisierung und Fortbildung der Mitarbeiter minimieren Risiken.

Was bedeutet der CRA für die Zukunft der Softwareentwicklung?

Der CRA markiert einen Wendepunkt: Cybersicherheit wird verbindlich und zum Standard moderner Softwareentwicklung. Unternehmen, die früh auf präventive Ansätze setzen, stärken ihre Marktposition und schaffen nachhaltige Lösungen. Trotz Herausforderungen wie gestiegenen Kosten und Compliance-Anforderungen bietet der CRA die Chance, Sicherheitslücken zu schließen und regulatorische Lücken zu beseitigen.

JANINE RICHTER

Bredex GmbH
Braunschweig

HEAD OF COMPLIANCE

Janine Richter ist eine erfahrene Juristin (LL.M.) mit umfassenden Qualifikationen in IT-Sicherheit und Risikomanagement. Als Head of Compliance bei der BREDEX GmbH sowie als Compliance-Beraterin und Dozentin bringt sie tiefgehendes Fachwissen in der Absicherung von Unternehmensprozessen und der Entwicklung von Strategien zur Risikominimierung ein. Mit ihrem umfangreichen Erfahrungshorizont sorgt sie für die Implementierung effektiver Compliance-Richtlinien, die Unternehmen helfen, gesetzliche Anforderungen zu erfüllen und ihre Geschäftsabläufe nachhaltig zu sichern.



Schutz vor digitalen Risiken

Warum Cyber-Versicherungen für Unternehmen unerlässlich sind

Cyber-Crime: „Risiken kennen und im Voraus handeln!“

Schon im Kindesalter hören wir den Satz: „Spiel nicht mit dem Feuer“, weil hiervon ein immens hohes Risiko ausgeht. Maßnahmen, wie z.B. E-Check oder TÜV-geprüfte Geräte sollen uns vor dem Ausbruch eines Brandes schützen, welcher unser Hab und Gut beschädigen oder sogar vernichten könnte. Weitere Vorkehrungen wie Brandmeldeanlagen, Notausgänge, Feuerlöscher und Sprinkleranlagen dämmen das Ausmaß eines Brandes bestenfalls ein. Unternehmen beschäftigen zudem Brandschutzbeauftragte und im Ernstfall ist mit der Notrufnummer 112 ein schneller Zugriff auf die Feuerwehr gewährleistet. Für die Absicherung der finanziellen Folgen steht am Ende die Feuerversicherung ein.

Aber wie ist das bei dem Risiko „Cyber-Crime“?

Ob die Datenkommunikation gestört ist oder vertrauliche Informationen gestohlen werden – Unternehmen haben stets das Nachsehen und nicht selten steht dabei ihre Existenz auf dem Spiel. Daher sollte für jede Organisation die IT-Sicherheit oberste Priorität haben, völlig unabhängig von ihrer Größe. Alle sind betroffen! Selbständige, Freiberufler, Gewerbetreibende, Unternehmen, Vereine, Verbände, öffentliche Einrichtungen u.v.m. sind im Zeitalter der Digitalisierung auf die eigene Informationstechnologie und die Verfügbarkeit von Daten angewiesen. Die IT-Sicherheit muss in deutschen Unternehmen/Organisationen stärker berücksichtigt werden und gehört in den Verantwortungsbereich der Geschäftsführung und des Vorstands.

Laut des Digitalverbandes Bitkom e.V. investieren 43% der KMU in Deutschland jährlich weniger als 10.000 Euro in die IT-Sicherheit des eigenen Unternehmens. Die Folge: Neun von zehn Unternehmen (88%) waren bereits von Cyber-Angriffen betroffen. Hackerangriffe, Cyber-Erpressungen, Netzwerksicherheitsverletzungen, Datenrechtsverletzungen, Datenmissbrauch oder -verlust und Sabotage führten in der deutschen Wirtschaft laut Bitkom im Jahr 2023 zu mehr als 267 Milliarden Euro Schaden. Somit sollte jedem klar sein: „Die IT-Strategie eines Unternehmens – egal, welcher Größe – muss ein wesentlicher Bestandteil in der Unternehmensstrategie sein.“

Auf der nachfolgenden Basis können und müssen konkrete Sicherheitsmaßnahmen für alle Unternehmen etabliert werden.

Sechs wesentliche Fragen zu der IT-Strategie einer Organisation oder eines Unternehmens:

- **Ist eine eigene IT-Sicherheitsabteilung vorhanden?** Gemeint ist nicht der Datenschutzbeauftragte, sondern Experten, welche sich laufend und professionell mit der unternehmenseigenen IT-Sicherheitsstrategie beschäftigen.
- **Wurde die IT-Abhängigkeit und -Anfälligkeit evaluiert?** Um die richtigen Entscheidungen zu treffen, ist in der Analyse herauszuarbeiten, wie sich die einzelnen Geschäfts- und IT-Prozesse auf die Geschäftsfähigkeit auswirken. Sind Unternehmensprozesse bei einem Ausfall der IT, bei Nichtverfügbarkeit von Daten betroffen?

CHRISTIAN GERSTUNG

DHS Versicherungsmakler
GmbH & Co. KG
Braunschweig

DIRECTOR CUSTOMER RELATIONSHIP &
PUBLIC RELATIONS

Christian Gerstung ist seit 1999 in der Versicherungsbranche tätig. Seine Expertise als Meister des Handwerks und Versicherungsmakler ist das Analysieren und Bewerten von Gefährdungspotenzialen von Firmen- u. Unternehmenskunden. Seit über 10 Jahren ist er Spezialist für die Absicherung von Cyber-Risiken. Als Director & Prokurist in der Unternehmensführung von DHS-Versicherungsmakler GmbH & Co. KG ist er für die Bereiche Customer Relationship und Public Relations verantwortlich.





- **Ist ein übergreifendes Risikomanagement implementiert?** Ein Risikomanagement ist ein systematischer Ansatz, um den Handlungsbedarf, welcher sich aus Risiken und Chancen ergibt, frühzeitig zu erkennen und wirtschaftlich umzusetzen. Die Früherkennung dieses Handlungsbedarfs ermöglicht es, die Risikohandhabung und Chancennutzung optimal zu planen und effizient und effektiv zu realisieren.
- **Ist ein Krisenplan vorhanden?** Nicht jedes mögliche Krisenszenario ist vorhersehbar. Es sollte für den Ereignisfall ein anwendbarer eingeübter Maßnahmenplan zur Krisenbewältigung vorhanden sein. Eine erfolgreiche Krisenbewältigung ist abhängig von einer raschen Umsetzung von notwendigen Sofortmaßnahmen zur Eindämmung des Krisenausmaßes.
- **Wie ist der Umgang mit Gesetzgebung und Rechtsprechung (DSGVO) geregelt?** Ein wichtiges Beispiel für rechtliche Vorgaben, die für die IT-Compliance einzuhalten sind, ist der Datenschutz. Die IT muss so gestaltet und genutzt werden, dass der Schutz personenbezogener Daten gewährleistet ist. Was dies konkret bedeutet, regelt auf EU-Ebene seit Mai 2018 die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO).
- **Besteht ein Ad-hoc-Zugriff auf spezialisierten Dienstleister im Schadenfall?** Moderne, vernetzte Technologien und Wertschöpfungsprozesse führen dazu, dass fast jedes Unternehmen überall auf der Welt Opfer oder Werkzeug eines Cyberangriffs werden kann. Viele Unternehmen sind für einen solchen Fall

organisatorisch schlecht oder nicht vorbereitet. Der Aufbau dieser Strukturen – so sinnvoll er auch im Einzelfall sein mag – überfordert viele Unternehmen sowohl technisch als auch finanziell. Die meisten Unternehmen sind auch nicht auf die Zusammenarbeit zwischen dem strategisch ausgerichteten Krisenmanagement und der operativen Notfallbewältigung im Rahmen des Business Continuity Managements eingerichtet. Auf diese Weise entstehen einerseits hohe Reibungsverluste im Krisenmanagement (das nicht ausreichend schnell mit notwendigen und verständlichen Informationen versorgt wird) und andererseits im Notfallmanagement (das unklare oder unrealistische Vorgaben aus dem Krisenmanagement erhält). In diesem Fall ist es sinnvoll, entsprechend spezialisierte IT-Dienstleister beratend und auch zur Unterstützung im Notfall heranzuziehen. Dabei gilt es, sich gegen Vorfälle aller Art abzusichern – besonders wenn man deren Lösung nicht selbst in der Hand hat.

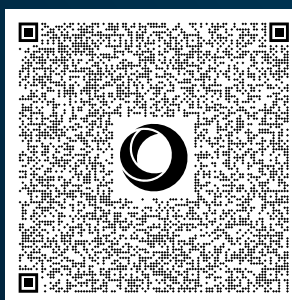
Im Voraus zu handeln, macht fast alles weiter planbar und das Unternehmen ist im Krisenfall bestenfalls weiterhin handlungsfähig. Das Resultat einer durchdachten IT-Strategie und der damit verbundenen Maßnahmen bringt letztendlich alle Geschäftsprozesse voran – auch wenn nichts passiert.

„Man kann nur schützen, was man kennt. Man kann nur versichern, was geschützt ist.“

Eine Absicherung durch eine „Cyber-Police“ sollte ein wesentlicher Baustein des Versicherungsmanagement eines Unternehmens sein, denn ein Cyber-Schadenfall kann die Existenz eines Unternehmens bedrohen!

Eine Versicherungspolice bietet folgende Lösungsansätze: Prävention durch Sensibilisierung, Weiterbildung der Mitarbeiter, Krisenpläne, Soforthilfe im Notfall durch eine 24/7-Krisenhotline mit direktem Zugriff auf Experten wie z.B. IT-Forensiker, Krisenmanagement, Datenschutz- und Datenrechtsanwälte, PR-Berater, Kostenübernahme bei Betriebsunterbrechungen, Kostenübernahme für die Wiederherstellung von Systemen & Daten, Zahlung von Lösegeldern und natürlich auch eine Cyber-Haftpflicht.

ANZEIGE



Für unser Unternehmen – DHS-Versicherungsmakler – steht die Beratung im Mittelpunkt. Wir ermitteln für unsere Kunden mögliche Gefährdungspotenziale und Unternehmensrisiken. Durch unsere Unabhängigkeit mit dem bestmöglichen Marktzugriff und einer ständigen Überwachung der Risiken unserer Kunden, bleiben diese stets optimal abgesichert. Unsere komplexen und individuell abgestimmten Versicherungskonzepte beinhalten grundsätzlich hervorragende Preis- und Leistungsinhalte. Wir beraten Sie gern.

CLOUD-VERTRÄGE meistern – Worauf es ankommt

Kernthemen und Fallstricke bei SaaS-Verträgen für Unternehmen – von SLA bis Exit-Strategie



In vielen Unternehmen steht früher oder später die Ablösung der altbewährten Software an. Häufig fällt die Wahl auf eine Lösung aus der Cloud. Kostenvorteile, der Mangel an IT-Fachkräften sowie die Flexibilität und Skalierbarkeit von Cloud-Anwendungen sind im Vergleich zu lokal installierten On-Premise-Lösungen äußerst überzeugende Argumente. Allerdings sind die herkömmlichen Vertragsmuster in der Cloud-Welt nicht mehr anwendbar. Ein Cloud-Vertrag bringt neue Anforderungen mit sich, die sorgfältig berücksichtigt werden müssen.

Auch wenn der Verhandlungsspielraum gegenüber Software-as-a-Service (SaaS)-Anbietern oft begrenzt ist, gibt es dennoch einige wesentliche Punkte, die Unternehmen kennen und bei der Entscheidung über einen Vertragsabschluss berücksichtigen sollten. Im Folgenden werden diese Aspekte näher erläutert.

Leistungsbeschreibung

Die angebotenen Variationen von SaaS-Leistungen sind mittlerweile breit gefächert; eine einheitliche Definition solcher Leistung fehlt. Das macht es umso wichtiger, genau festzulegen, was der Anbieter mindestens erbringen muss. Üblicherweise ist dies die Pflicht, dem Anwender die Nutzung der Vertragssoftware auf anbieter-eigener IT-Infrastruktur als betriebsbereiten SaaS-Dienst über das Internet zu ermöglichen, was auch die Beseitigung von Fehlern bzw. Störungen sowie die Nutzung der jeweils neuesten Version der Vertragssoftware erfasst. Dabei sollten auch die Datensicherung sowie der Kundensupport fest im Leistungskatalog verankert werden.

Ein weiteres entscheidendes Detail: Wie wird auf die Software zugegriffen? Ist der Zugang nur über den Browser möglich, kann dies zu

Einschränkungen führen. So lassen sich beispielsweise Scanner bislang nicht über eine lediglich per Browser aufrufbare Cloud-Software ansteuern. Derartige Digitalisierungsabläufe lassen sich bislang nur mit separaten Apps umsetzen.

Bestimmte Geräte oder Programme, die zwingend mit der Software zusammenarbeiten müssen, sollten im Vertrag als „unterstützte Drittanwendungen und Geräte“ aufgenommen werden – mit der Pflicht des Anbieters, entsprechende Schnittstellen hierfür bereitzustellen.

Service-Level-Agreement (SLA)

Durch die Verlagerung des Betriebs der Anwendung auf Server des Anbieters entstehen neue Fehlerquellen. Server können ausfallen oder zu schwach für die zu bewältigenden Aufgaben sein. Dies führt zur Nichtverfügbarkeit der Anwendung oder aber einer sehr langsam reagierenden Anwendung. Das alte Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) bietet für diese modernen Herausforderungen keine angemessenen Regelungen, wenn die Service-Qualität nicht den Erwartungen entspricht.

Um einer solchen Situation vorzubeugen, werden üblicherweise Service-Level für den Dienst vereinbart, wie z.B. die Verfügbarkeit des Dienstes (nicht selten unter 98 %), Dialogantwortzeiten bei Eingaben oder Störungsbeseitigungs- oder Wiederherstellungszeiten bei Ausfällen. Werden diese Ziele nicht eingehalten, sollte der Vertrag Sanktionen wie Vertragsstrafen oder eine Minderung der Vergütung vorsehen.

Datenschutz und Datensicherheit

Bei einer Cloud-Anwendung ist die Weitergabe von Unternehmensdaten an den Cloud-Anbieter immanent. Sobald hiervon personen-

bezogene Daten betroffen sind, greift die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO). Der Anwender muss dann sicherstellen, dass er weiterhin Kontrolle über die Daten behält und der Cloud-Dienstleister hinreichende Maßnahmen trifft, um den Schutz der Daten des Anwenders zu gewährleisten.

Dies wird über eine zusätzlich geschlossene Vereinbarung zur Auftragsverarbeitung gem. Art. 28 DSGVO erreicht. Darin muss auch eine Liste der vom Anbieter eingesetzten Unterauftragnehmer und der ergriffenen technischen und organisatorischen Maßnahmen enthalten sein.

Auch sollte der Standort, wo die Daten gespeichert und verarbeitet werden (Serverstandort) vereinbart sein. Für regulierte Unternehmen, etwa im Finanz- oder Versicherungssektor, ist beispielsweise das Gebiet des Serverstandorts vorgeschrieben (Deutschland- oder EU-weit).

Prüfungs- und Kontrollrechte

Es empfiehlt sich ferner, Prüfungs- und Kontrollrechte gegenüber dem Cloud-Anbieter zu vereinbaren. Solche Kontrollrechte sind für datenschutzrelevante Bereiche ohnehin gesetzlich vorgeschrieben. Darüber hinaus sollten sie jedoch mindestens auf die Einhaltung der vereinbarten Servicelevel und die Durchführung regelmäßiger Datensicherungen ausgeweitet werden, um sicherzustellen, dass alle vertraglich festgelegten Leistungen ordnungsgemäß erbracht werden. Diese Überwachung erfolgt häufig durch den Einsatz von Monitoring-Tools.

Für regulierte Unternehmen können darüber hinaus Aufsichtsbehörden eigene Prüfungsrechte gegenüber dem Cloud-Anbieter beanspruchen. Dies muss im Vertrag ebenfalls berücksichtigt werden.



Rechte an der Software und Anpassungen

In der Regel erhält der Anwender bei Cloud-Verträgen ein zeitlich auf die Dauer des Vertrages beschränktes Recht, die Vertragssoftware zu nutzen. Diese Einschränkung ist insofern angemessen, da ihr in der Regel der Vorteil einer geringeren Vergütung gegenübersteht.

Oft beauftragt der Anwender jedoch spezifische Anpassungen oder Zusatzprogrammierungen der Software, die vom Anbieter nach Aufwand berechnet werden. Haben diese Ergänzungen eine allgemeine Funktionalität, die über die spezifische Cloud-Software hinausgeht (z. B. spezielle Preisberechnungen), ist es aus kaufmännischer Sicht ratsam, sich die Rechte an diesen Programmierungen auch für Nachfolgeanwendungen zu sichern. Ohne eine entsprechende vertragliche Vereinbarung verliert der Anwender bei Vertragsende seine Rechte an diesen Individualprogrammierungen vollständig und kann sie weder auf eigenen Systemen speichern noch an neue Dienstleister weitergeben.

Wenn der Anbieter nicht bereit ist, dem Anwender die Programmierungen bei Vertragsende exklusiv zur Verfügung zu stellen, sollte zumindest vereinbart werden, dass der Anwender das dauerhafte Recht an den von ihm bezahlten Programmierungen erhält, diese Programmierungen auch bei einem neuen Anbieter zu nutzen und entsprechend zu verändern und zu erweitern. Zudem sollte die Verpflichtung zur Herausgabe des bearbeitbaren Quellcodes sowie der dazugehörigen Dokumentation klar festgelegt werden.

Zurückbehaltungsrecht

Durch die Auslagerung der Anwendung und Daten an den Cloud-Anbieter gerät der Anwender in Konfliktsituationen oft in eine abhängige

Position. In den Standardverträgen der Anbieter finden sich häufig Klauseln, die es ihnen im Falle eines Zahlungsverzuges gestatten, ihre Leistungen für den Anwender einzustellen. Das Zurückbehaltungsrecht, auf dem diese Regelungen basieren, ist gesetzlich vorgesehen und grundsätzlich berechtigt.

Eine ausgewogene Regelung sollte das Zurückbehaltungsrecht des Anbieters auf Fälle eindeutigen Zahlungsverzugs beschränken, nicht aber, wenn sich die Parteien über Mängel der Leistung streiten. Zudem sollte der Anbieter verpflichtet sein, eine Sperrung der Dienste im Voraus anzukündigen, bevor er den Zugriff tatsächlich einschränkt.

Im Falle einer plötzlichen Einstellung des Dienstes hilft dies dem Anwender natürlich auch nicht. In einem gerichtlichen Eilverfahren erhöht eine ausgeglichene Klausel jedoch die Chancen des Anwenders, eine Wiederherstellung des Dienstes zu erwirken.

Kündigungsmodalitäten und Exit-Strategie

Ein oft unterschätzter Aspekt in Cloud-Verträgen sind die Regelungen zu Kündigungsfristen und der Unterstützung durch den Anbieter bei Vertragsende.

Bei SaaS-Anwendungen hat der Anwender Software wie auch seine Daten vollständig auf den Cloud-Anbieter ausgelagert. Ein Wechsel zu einem neuen Anbieter erfordert daher eine sorgfältige und langfristige Vorbereitung, zumal die Suche nach einem geeigneten Ersatzanbieter oft zeitaufwändig ist. Monatliche oder quartalsmäßige Kündigungsfristen für beide Vertragsseiten sind in diesem Zusammenhang äußerst ungünstig. Empfehlenswert sind asynchrone Kündigungsfristen: Während dem Anwender eine flexible monatliche oder quartalsweise Kündigungsmöglichkeit eingeräumt wird, sind für den Anbieter längere Fristen von mindestens einem Jahr, idealerweise sogar zwei Jahren, festgelegt.

Für das Vertragsende sollte zudem eine klare Verpflichtung mit dem Anbieter ausbedungen werden, in welcher Form er die Daten an den Anwender zurückgeben muss. Ebenso ist zu regeln, wie lange der SaaS-Anbieter nach Vertragsende Unterstützung bietet, um eine reibungslose Übergabe und den Übergang zu einem neuen Dienstleister sicherzustellen.

JENS STANGER

Appelhagen Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbH
Braunschweig

RECHTSANWALT, FACHANWALT FÜR IT-RECHT

Jens Stanger ist Rechtsanwalt und Fachanwalt für Informationstechnologierecht bei APPELHAGEN. Er studierte Rechtswissenschaften in Göttingen und ist seit 2006 als Rechtsanwalt tätig. Seit 2009 trägt er den Fachanwaltstitel und ist seit 2018 zertifizierter Datenschutzbeauftragter und Datenschutzauditor (TÜV). Zudem war er Lehrbeauftragter für Softwarerecht an der Fachhochschule Wolfenbüttel.



EFFIZIENZ steigern, KOSTEN senken, WACHSTUM fördern!

ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning) sind essenzielle Werkzeuge für Unternehmen, da sie die Integration und Optimierung aller wesentlichen Geschäftsprozesse wie z.B. Finanzmanagement, Vertrieb, Personalwesen und Produktion in einem System konzentrieren. Zu diesem Thema im Gespräch mit Timo Grän ist Max Giessler, Geschäftsführer und Inhaber der IT-Unternehmen bitformer GmbH und der navconsulting GmbH, sowie Christoph Heer, ehemaliger Geschäftsführer und aktueller Teamleiter des Bereichs Business Applications für die navconsulting GmbH.

MAX GIESSLER

bitformer GmbH
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER

Max Giessler hat in über 20 Jahren internationale Erfahrung als Management Consultant, Interim Manager, CIO, IT Director und Projektmanager gesammelt. Sein Fokus liegt auf dem strategischen IT-Management, Unternehmensentwicklung und ERP-Projektmanagement für SAP und Microsoft Dynamics. Er bringt sowohl Erfahrung für den deutschen Mittelstand als auch für weltweit agierende Konzerne mit. Er verantwortet erfolgreiche Projekte in Europa, Asien, sowie Nord- und Südamerika.

Vor zwei Jahren übernahm bitformer aus Braunschweig das Unternehmen navconsulting GmbH aus Recklinghausen zur strategischen Erweiterung und Ergänzung ihres Geschäftsbereichs. Das Ergebnis ist ein umfassendes Dienstleistungsangebot für KMU, das sowohl ein auf die Kunden maßgeschneidertes ERP-System, als auch die dazugehörige IT-Infrastruktur bereitstellt. bitformer ist spezialisiert auf IT-Infrastrukturen von Unternehmen, während die navconsulting umfangreiche Expertise in Prozessoptimierung und der Implementierung von Microsoft Dynamics 365 Business Central in den jeweiligen Unternehmen einbringt.

TG: Max, als Unternehmer und Consultant für große Unternehmen hast Du umfassende Erfahrungen im Bereich von ERP-Systemen gesammelt. Warum sind ERP-Systeme besonders für mittelständische Unternehmen so wichtig?

MG: ERP-Systeme sind essenziell, um Geschäftsprozesse effizient und zentral zu steuern. Gerade im Mittelstand, der oft mit knappen Ressourcen und starkem Wettbewerbsdruck zu kämpfen hat, ist ein Arbeiten ohne ERP-System kaum vorstellbar. Es integriert zentrale Geschäftsprozesse wie Finanzen, Einkauf, Logistik und Vertrieb auf einer Plattform, speichert Daten zentral und bietet Echtzeitzugriff auf aktuelle Kennzahlen. Zudem automatisiert ein ERP-System viele manuelle Prozesse, reduziert dadurch Fehler und beugt so einer Verschwendung wertvoller Ressourcen vor. Ein großer Vorteil für Führungskräfte ist eine bessere Entscheidungsfindung durch den Zugriff auf präzise, aktuelle Daten aus allen Bereichen.



TG: Christoph, was macht gerade Microsoft Dynamics 365 Business Central besonders attraktiv für mittelständische Unternehmen?

CH: Microsoft Dynamics 365 Business Central hat sich als führende ERP-Lösung im Mittelstand etabliert. Es ist extrem flexibel und skalierbar, was besonders für wachsende Unternehmen wichtig ist. Außerdem ist es Teil des Microsoft-Ökosystems und integriert sich nahtlos in bekannte Produkte wie Office 365, Teams und Power BI, was die Akzeptanz bei den Mitarbeitern erhöht. Ein weiterer Vorteil ist die Cloud-Fähigkeit von Business Central, die es Unternehmen ermöglicht, jederzeit und überall auf ihre Systeme zuzugreifen, ohne sich um eigene IT-Infrastruktur kümmern zu müssen.

TG: Navconsulting hat sich auf die Implementierung und Anpassung von Microsoft 365 Business Central spezialisiert. Wie unterstützt Ihr mittelständische Firmen bei der Einführung, und welche individuellen Anpassungen sind möglich?

CH: navconsulting ist auf die Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen für Microsoft 365 Business Central spezialisiert, um die individuellen Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen. Jedes Unternehmen hat eigene Herausforderungen und Ziele. Unser Ansatz beginnt mit einer tiefgehenden Analyse der Geschäftsprozesse, um das ERP-System optimal auf den Arbeitsalltag der Anwender abzustimmen. Wir entwickeln Lösungen, die sich reibungslos in bestehende Software- und Prozesslandschaften integrieren. Durch unsere strukturierte und nachhaltige Entwicklungsweise gewährleisten wir eine hohe Upgrade- und Erweiterungsfähigkeit, damit die Systeme zukunftssicher und flexibel bleiben.

TG: Darüber hinaus bietet Ihr Effizienzsteigerung für Unternehmen durch Synergien der beiden Unternehmen.

MG: Genau. Während navconsulting den Fokus auf die optimale Abbildung der Geschäftsprozesse unserer Kunden legt, sorgt bitformer dafür, dass die gesamte IT-Infrastruktur, in der die ERP-Lösung betrieben wird, reibungslos funktioniert. Wir betreiben Lösungen bei unseren Kunden, in der Cloud oder in unserem eigenen Rechenzentrum hier in Deutschland. So sorgen wir für stets aktuelle Software- und Sicherheitsupdates, kümmern uns um die Datensicherung und gewährleisten damit den sicheren und reibungslosen Betrieb des Systems. Wir nennen das „Managed Service“. Das umfasst das Outsourcing sämtlicher für den Betrieb der IT-Infrastruktur notwendigen Tätigkeiten. Unsere Kunden brauchen somit keine eigenen IT-Ressourcen vorhalten – was sich auch betriebswirtschaftlich positiv auswirkt.

TG: Abschließend noch die Frage: Was kostet dem Unternehmer das ERP-System Microsoft 365 Business Central?

MG: Die Lizenzgebühr für das ERP-System ist derzeit ab 65,50 Euro pro User und Monat verfügbar und gestaffelt nach Anzahl der User, die mit dem System arbeiten werden.

CHRISTOPH HEER

navconsulting GmbH
Recklinghausen

TEAMLEITER BUSINESS APPLICATIONS

Seit 2006 ist Christoph Heer im Microsoft ERP-Bereich tätig – gestartet als Entwickler und Trainer (MCT). Nach Stationen als Abteilungsleiter und Freiberufler bringt er heute seine Erfahrung in Beratung, Entwicklung und Schulung in Business Central-Projekten bei der navconsulting GmbH ein.



Erfolgsfaktoren für Ihr ERP-Projekt

Viele Unternehmen stellt die Einführung oder der Wechsel eines ERP-Systems vor enorme Herausforderungen. Eine unternehmensgerechte Zielsetzung und eine saubere Projektplanung können die Risiken minimieren. Eine Übersicht:

1. Realistische Einschätzung der Ausgangslage

Stellen Sie die wesentlichen Informationen aus Ihrem Unternehmen zusammen, die den Aufwand und die Durchführbarkeit ihres ERP-Projektes bestimmen:

- **Ziele:** Berücksichtigung der Unternehmensziele im ERP-Projekt
- **Prozesse:** Qualität und Dokumentationsgrad der aktuellen Prozesse
- **Ressourcen:** ausreichend Liquidität und Kapazität bei Schlüsselpersonen
- **Mindset:** Ist Ihre Belegschaft Veränderungen gegenüber aufgeschlossen?
- **Daten:** Wie gut sind Stammdaten (Kunden, Lieferanten, Material) gepflegt?
- **Abhängigkeiten:** Komplexität der IT-Landschaft, Schnittstellen zu Dritten

2. Klare Zieldefinition

Bleiben Sie bei der Zieldefinition im realistischen Rahmen und berücksichtigen Sie Ihre Ausgangslage insbesondere bei der Zeitplanung. Benennen Sie vor allem klar messbare Ziele, und kommunizieren Sie diese im Unternehmen. Arbeiten Sie bereits zu diesem Zeitpunkt mit allen relevanten Abteilungen zusammen, um eine ganzheitliche Perspektive zu gewinnen.

3. Solide Projektstruktur

Legen Sie fest, mit wem und mit welchen Werkzeugen Sie das Projekt erfolgreich umsetzen wollen. Kommunizieren Sie dies transparent.

- Klare Projektorganisation mit Verantwortlichkeiten

- Wahl eines erfahrenen und kompetenten Implementierungspartners
- Bestimmung von Prozessverantwortlichen und Key-Usern
- Definition von Entscheidungswegen und Eskalationspfaden
- Etablieren Sie ein Change-Management
- frühe Festlegung aller für das Projekt benötigten Tools

4. Ressourcenplanung und -kontrolle

Planen Sie sowohl das Projektbudget als auch die Verfügbarkeit Ihrer internen Ressourcen für die Gesamtdauer des Projektes realistisch ein.

- Abstimmung über benötigte interne Zuarbeit je Projektphase
- Planung von Puffern für unerwarteten Mehraufwand oder Komplikationen
- Aufbau eines Projektcontrollings zur Messung von Kosten und Fortschritt

5. Schulung und Anwender-Akzeptanz

Erstellen Sie im Projektverlauf Schulungsunterlagen für Ihre Anwender. Wichtig ist eine Training-Strategie, bei der das ganze Unternehmen mitgenommen wird und Kopfmonopole vermieden werden. Ein gutes Change-Management zahlt insbesondere auf den Bereich Anwenderschulung und Akzeptanz der ERP-Lösung ein.

Neben diesen fünf Punkten tragen viele weitere zum Gesamterfolg eines ERP-Projektes bei. Wollen Sie mehr wissen oder haben Sie Fragen zur Einführung des ERP-System Microsoft Dynamics 365 Business Central?

Setzen Sie sich gerne unverbindlich mit uns in Verbindung!

**Detailliertere Information
und Kontaktinformationen
finden Sie hier:**



Datenschutz und NIS2 erfordern die Prüfung von Dienstleistern.

Sind Sie vorbereitet?



NIS2: „Ja, schon gehört. Wir sind aber nicht betroffen.“ So klingt es häufig. Nur sind Sie sich da wirklich sicher? Wenn Sie betroffenen Unternehmen Dienstleistungen anbieten, sind sie wahrscheinlich mittelbar dadurch ebenfalls im Fokus.

Auch wenn ein Unternehmen nach derzeitigen Vorgaben kein KRITIS-Unternehmen ist, könnte dieses zukünftig durch die neuen Regularien des NIS-2-Umsetzungs- und Cybersicherheitsstärkungsgesetzes (NIS2UmsuCG) dazu verpflichtet sein, die entsprechenden Sicherheitsstandards zu erfüllen. Durch das neue Gesetz wird der Anwendungsbereich vergrößert und viele Unternehmen, die vorher nicht unter die Regularien gefallen sind, werden sich zukünftig hiermit auseinandersetzen müssen. ►

Spannend wird es aber auch für diejenigen Unternehmen, welche nicht direkt die gesetzlichen Anforderungen umsetzen müssen, sondern deren Auftraggeber unter die Anforderungen des NIS2UmsuCG fallen. Dieser Artikel soll darüber informieren, warum Unternehmen auch bei einer nicht direkten Betroffenheit vorbereitet sein sollten und wie diese Vorbereitungen ausgestaltet sein können.

Der Regierungsentwurf des NIS2UmsuCG zur Umsetzung der europäischen NIS-Richtlinie wurde bereits verabschiedet; dieser muss allerdings noch verkündet werden. Das Gesetz tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Über den aktuellen Status informiert unter anderem das Bundesministerium des Inneren und für Heimat auf der eigenen Webseite.

Rechtlicher Rahmen

Die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), die ISO/IEC 27001 und der IT-Grundschutz legen zwar derzeit schon Wert auf die Sicherheit von Lieferanten, jedoch werden diese oft nur als Teil der allgemeinen Risikobewertung betrachtet und bei einem Vertragsschluss werden allgemeine technische und organisatorische Maßnahmen aufgelistet. Das NIS2UmsuCG sieht für den § 30 Abs. 2 Nr. 4 des nach dem Entwurf dann neuen Gesetzes über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik und über die Sicherheit in

der Informationstechnik von Einrichtungen (BSIG-E) hingegen explizit die Verantwortung von Unternehmen vor, die gesamte Lieferkette hinsichtlich Cyberrisiken zu überwachen und sicherzustellen, sodass alle beteiligten Dienstleister und Partner vergleichbare Sicherheitsstandards einhalten. Dies umfasst nicht nur direkte Lieferanten, sondern auch deren Subunternehmer und Zulieferer.

Diese Vorgaben führen dazu, dass nicht nur diejenigen Unternehmen, welche direkt dem neuen BSIG-E unterliegen, sich mit den Anforderungen beschäftigen müssen, sondern auch etwaige Dienstleister, Lieferanten usw., welche derartigen Unternehmen zuarbeiten. Es ist davon auszugehen, dass direkt betroffene Unternehmen, ihre Anforderungen auch bei den Dienstleistern und Ähnlichen durchsetzen müssen.

Dementsprechend sollten auch Unternehmen, die bspw. als Dienstleister für von NIS2 betroffenen Unternehmen tätig sind, auf höchster Unternehmensführungsebene bereits die Anforderungen definieren und die erforderlichen Maßnahmen umsetzen.

Was ist konkret zu tun?

Wie bereits betont, reichen die bisher bekannten Standards zur Erfüllung der Vorgaben aus dem NIS2UmsuCG nicht aus.

Die ISO/IEC 27001 behandelt das Lieferkettenmanagement, doch das NIS2UmsuCG erweitert die Anforderungen an die Sicherheit von Drittparteien erheblich. Organisationen müssen sicherstellen, dass ihre Lieferanten und Dienstleister die NIS2-Standards und die eigenen Sicherheitsanforderungen einhalten.

Bisher wurde dies häufig in Form von statischen Fragebögen realisiert. Dies wird für das NIS2UmsuCG nicht mehr ausreichen. Folgefragen müssen dynamisch auf bereits gegebene Antworten angepasst werden können. Dies lässt sich häufig nur noch über Drittanbieter mit

ANNA BAUER, LL.M.

LINET Services GmbH
Braunschweig

WIRTSCHAFTSJURISTIN

Anna Bauer studierte Wirtschaftsrecht im Bachelor an der Brunswick European Law School der Ostfalia Wolfenbüttel sowie im Master an der Universität in Kassel. Außerdem ist sie als geprüfte Fachkraft für Datenschutz (DEKRA) und als Compliance Officer (TÜV) zertifiziert. Aktuell verantwortet sie den Bereich „Compliance“ bei der LINET Services GmbH. Sie und das Team des Bereichs unterstützen ihre Kunden in der Umsetzung der NIS2-Anforderungen, aber auch bei datenschutzrechtlichen und generellen Compliance-Themen.



entsprechenden Onlineplattformen realisieren. Diese müssen wiederum nach ihrer Vertrauenswürdigkeit in Bezug auf die Speicherung und Verarbeitung der teils kritischen erhobenen Daten ausgewählt werden.

Zusätzlicher Aufwand könnte entstehen, da das NIS2UmsuCG auch explizite Lieferantenaudits (insbesondere für kritische Dienste) vorsieht. Hierfür müssen entweder interne oder externe Ressourcen eingesetzt werden. Bei einer Vielzahl an Lieferanten entsteht so ein nicht unerheblicher Aufwand.

Des Weiteren werden betroffene Unternehmen aufgefordert, Ihre Dienstleister hinsichtlich ihrer Cybersicherheit zu überwachen, zum Beispiel durch Penetrationstests, Überwachung von Informationen zu Datenabflüssen und in Bezug auf Schwachstellen in eingesetzter Hard- und Software. Es muss ein klares Bild von der Position und Situation des Dienstleisters in der Cyberwelt geschaffen werden, um Risiken frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen einleiten zu können.

Dies alles erfordert nicht zuletzt auch eine Anpassung der Sicherheitsanforderungen in laufenden und zukünftigen Verträgen, um weiterhin beidseitig abgesichert zu sein. Hierbei ist sicherzustellen, dass die vertraglichen Verpflichtungen nicht bei der ersten Stufe der Lieferkette enden, sondern über die komplette Lieferkette gewährleistet werden. Spätestens hier entstehen auch auf Seiten der Dienstleister Aufwände, die denen der direkt von NIS2 betroffenen Unternehmen gleichstehen.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist die Meldepflicht: Während die ISO/IEC 27001 keine expliziten Anforderungen an Meldeprozesse stellt, verlangt das BSIG-E, dass Vorfälle nicht nur intern gemeldet, sondern auch ähnlich wie in der DSGVO an die zuständigen Behörden weitergeleitet werden. Das BSIG-E sieht in § 32 dabei allerdings kürzere Fristen (24 Stunden)

vor. Unternehmen müssen also effektive Meldeprozesse implementieren, um den gesetzlichen Vorgaben zu entsprechen.

Diese doppelte Prüfung – sowohl in Bezug auf die NIS2-Vorgaben als auch auf den Datenschutz – erfordert ein umfassendes Risikomanagement, das sowohl Sicherheits- als auch Datenschutzaspekte integriert. Ein Missachten dieser Vorgaben kann nicht nur zu Sicherheitslücken führen, sondern auch zu empfindlichen Bußgeldern.

Fazit

Das NIS2UmsuCG stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Absicherung der Lieferkette. Die Unterschiede zur ISO/IEC 27001 liegen vor allem in der Tiefe der Überwachung und den erweiterten Berichtspflichten. In Kombination mit den datenschutzrechtlichen Anforderungen wird deutlich, dass Unternehmen ihre Risikomanagementsysteme anpassen müssen, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden. Ein integrierter Ansatz, der sowohl Informationssicherheit als auch Datenschutz berücksichtigt, ist daher entscheidend für den zukünftigen Erfolg.

DIPL.-INFORM. TIMO SPRINGMANN

LINET Services GmbH
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER

Timo Springmann ist seit 2012 Geschäftsführender Gesellschafter der LINET Services GmbH in Braunschweig, einem IT-Systemhaus mit knapp 50 Mitarbeitenden. Bereits während seines Informatikstudiums an der Technischen Universität Braunschweig (1998–2006) war er Teil des Teams, das die LINET von Anfang an aufgebaut hat und deren Entwicklung bis heute prägt. Sein Fokus liegt auf der strategischen Leitung und der Weiterentwicklung von IT-Dienstleistungen.





BUSINESS-FOTOGRAFIE **IM WANDEL**

Wie auch kleinere Unternehmen im Stil von Big Playern performen

Kaum eine Branche hat einen so allumfassenden Digitalisierungsprozess vollzogen wie die Fotografie. Und die Transformation geht weiter, denn der zunehmende Einfluss Künstlicher Intelligenz schreitet auch hier fulminant voran. Wo wir heute stehen und was das auch für die Unternehmen der Region bedeutet, darüber spricht Timo Grän mit dem Braunschweiger Fotografen Marc Stantien.

TG: Als Du vor über 33 Jahren mit der Profi-Fotografie begonnen hast, wurden noch Filme belichtet. Heute werden die eingehenden Informationen von Sensoren verarbeitet und auf Speicherkarten übertragen. Trauerst du manchmal noch den „guten alten Zeiten“ nach?

MS: Keineswegs – ein Fotoshooting ist heutzutage deutlich entspannter. Früher hat man das Setting und die Belichtung per Polaroid abgestimmt und dann gehofft, dass bei den vielen folgenden Aufnahmen die eine richtige dabei ist. Anschließend mussten Filme entwickelt, Abzüge erstellt und ein Abstimmungstermin mit dem Auftraggeber gefunden werden. Heute kann man sich die Ergebnisse sofort gemeinsam mit dem Kunden auf einem Monitor anschauen und auch gleich die Auswahl treffen. Die Sicherheit, das gewünschte Ergebnis im Kasten zu haben sowie der Zeitvorteil, den die Verfügbarkeit der digitalen Daten mit sich bringt – das möchte niemand mehr missen.

TG: Mit dem Siegeszug der Smartphones wurde die Fotografie zum Massenmedium, zum neuen Volkskommunikationsmittel. Unzählige Menschen posten ihre Mahlzei-

ten und pflegen einen Instagram-Account. Irgendwie ist heute jeder ein Fotograf. Hast Du da nicht enorme Konkurrenz bekommen?

MS: Die tägliche Bilderflut ist schon enorm. Deshalb gilt es mehr denn je sich abzuheben. Im Gegensatz zu den meisten Influencern und Instagrammers, die auch Filterfunktionen ganz versiert einsetzen, um einen spezielleren Look zu kreieren, ist dies vielen Unternehmern nicht wirklich bewusst. Doch als Konkurrenz würde ich diese Nachwuchstalente nicht bezeichnen – sie machen einfach nur ihr Ding. Als Berufsfotograf verstehe ich es als meine Aufgabe, zu versuchen, den speziellen Charakter bzw. die gewünschten Werte einer Marke oder eines Unternehmens zu vermitteln.

TG: Wenn Du Dir den Social-Media-Auftritt oder die Webseiten von Unternehmen der Region so anschaust, was fällt Dir auf?

MS: Mir fällt da eine Webseite ein, auf der die Top-Unternehmensberater unserer Region wie klischeehafte Versicherungsvertreter aussehen. Oder man entdeckt auch oftmals, wie krampfhaft versucht wurde, ein einheitliches Erscheinungsbild zu schaffen, indem man alle Führungskräfte im gleichen Licht vor dem gleichen Hintergrund fotografiert. Ein People-Fotograf dagegen würde sein Gegenüber von der Schokoladenseite zeigen, ein unvorteilhaftes Doppelkinn oder Augenringe durch Haltung, Perspektive und Licht unauffälliger machen. Man kann auch Menschen sehr individuell porträtieren und dennoch über einen gleichartigen Fotostil eine eindeutige Zusammengehörigkeit erzeugen.

MARC STANTIEN

STANTIEN Film + Fotostudio
Braunschweig

FOTOGRAF

1991 startete der gebürtige Wolfenbütteler seine fotografische Laufbahn mit Porträts von Braunschweiger Bands und Aufnahmen für das Stadtmagazin Subway. Im Laufe der Zeit hat er von A wie adidas bis Z wie Zeiss für jede Menge prominente regionale wie internationale Marken fotografiert und gefilmt. Heute betreibt er sein eigenes Film- und Fotostudio im östlichen Ringgebiet.





Aber auch bei der Unternehmensdarstellung wird der eigene, spezielle Charakter oft nicht wahrnehmbar herausgekitzelt. Soll das Unternehmen jung und dynamisch oder sehr technikaffin sein? Bei innovativen Auftraggebern kann inszenierende Fotografie diese Wirkung verstärken, in anderen Fällen kann ein dokumentarischer Stil die gewünschte Seriosität glaubhaft vermitteln. Doch anstatt sich individuell und authentisch zu zeigen, greifen viele Webseiten auf günstige Stockfotografie von der Stange zurück und wirken damit genauso austauschbar und unecht wie diese Fotos.

TG: Stimmt, zeitgleich mit der Entwicklung von der Analog- zur Digitalfotografie ist auch die Webseite zur neuen Visitenkarte geworden. Auf welche fotografischen Möglichkeiten sollte da mehr Wert gelegt werden?

MS: Digitale Fotografien sind heutzutage sehr oft auch Digitalfilmer. Und mit dieser Kombi kann einer Webseite ganz viel Leben eingehaucht werden, u.a. bei Unternehmensfilmen. Während früher bspw. Luftaufnahmen sehr kostspielig waren, so kann man heutzutage per Drohne ein Firmengelände ohne großen Aufwand aus der Vogelperspektive filmen oder spektakuläre Aufnahmen bei einem Drohnenflug durch eine Produktionshalle erstellen.

Oder denken wir an die 360-Grad-Fotografie, mit der Firmenräumlichkeiten eindrucksvoll dargestellt werden können. Inzwischen nutzen wir sie vor allem auch im E-Commerce, in der Produktfotografie. Kunden, die sich in einem Webshop umsehen, möchten eine möglichst genaue Vorstellung von einem Produkt erhalten, ehe sie es bestellen. Warum also nicht echte Verkaufsvorteile schaffen?

Wie wirkungsvoll ansprechende Videos sind, sieht man am Erfolg von TikTok. Wer richtig gute Resultate erzielen möchte, sollte darauf achten, dass das Studio auch eine top Post-Production leisten kann – die Nachbereitung der Dateien. Einerseits um Fotografien einen einheitlichen speziellen Look zu geben aber auch um Filme zielgruppengerecht zu schneiden und ggf. mit dynamisch-animierten Texten zu versehen. Das kann schon einen riesigen Unterschied machen.

TG: Blicken wir einmal in die Zukunft. Die KI scheint vor keiner Branche Halt zu machen. Wie wird sie die Fotografie verändern?

MS: So wie mit ChatGPT Texte erstellt werden, gibt es auch Programme, die jedes gewünschte Bild generieren, wenn man nur exakt genug brieft. Das ist im Bedarfsfall eine enorme Hilfe, doch dieses sogenannte „Prompting“ will gelernt sein. Aber – solange die Lage bei den Urheberrechten noch nicht restlos geklärt ist, sehen wir das eher skeptisch.

Bekanntlich gibt es auch Apps für sogenannte Deepfakes, bei denen z.B. Köpfe auf andere Körper oder Personen in anderen Umgebungen dargestellt werden. Zwar geistern auch jede Menge verunglückte KI-Resultate durchs Internet, bei denen Menschen drei Arme oder Hunde fünf Beine haben – aber viele KI-generierte Bilder und auch Filmschnipsel sind bereits täuschend echt.

Aktuell erleben wir, dass immer mehr KI-Avatare als Chatbots bzw. Präsentationsfiguren eingesetzt werden. Viele dieser artifiziellen Unternehmenssprecher wirken momentan noch recht künstlich. Und wenn sich ein anderes,

eventuell weniger seriöses Unternehmen denselben Avatar ausgesucht hat, kann das eigene Image Schaden nehmen.

Wenn wir bei uns KI nutzen, dann eher in der Nachbearbeitung. Sogar in Photoshop gibt es mittlerweile die Möglichkeit, ein Objekt per KI-Unterstützung freizustellen oder einen Hintergrund ergänzen zu lassen. Die KI interpretiert das Bild und liefert mehrere alternative Vorschläge, von denen manchmal durchaus etwas Brauchbares dabei ist.

TG: Was meinst Du – werden Fotoproduktionen durch den technischen Fortschritt künftig günstiger werden?

MS: Die Realisierung von Bildern, die nur in der eigenen Vorstellungswelt existieren, wird auf jeden Fall günstiger. Und auch der eingesparte Zeitaufwand in der Bildnachbearbeitung kann den Auftraggebern zugutekommen. Klar, dass ich als Berufsfotograf das jetzt so sagen muss – aber viele sparen bei ihrem Unternehmensauftritt einfach am falschen Ende. Business-Fotografie ist das Aushängeschild eines Unternehmens. Hier authentisch und glaubwürdig aufzutreten und sich von der besten Seite zu zeigen, ist immens wichtig und muss gar nicht so teuer sein.

Dokumentenmanagement

Zwischen rechtlichen Anforderungen und technologischer Notwendigkeit



Zum 01.01.2025 tritt in Deutschland eine wesentliche Neuregelung in Kraft: Unternehmen sind ab diesem Zeitpunkt gesetzlich verpflichtet, elektronische Rechnungen (E-Rechnungen) empfangen zu können und revisionssicher aufzubewahren. Diese Anforderungen stellen gerade für kleine und mittelständische Betriebe eine Herausforderung dar, da sie nicht nur rechtliche, sondern auch organisatorische und technologische Anpassungen verlangen. Doch die neuen Vorgaben bieten auch Chancen, um die Buchhaltungsprozesse zu optimieren und langfristig effizienter zu gestalten.

Digitalisierung allein reicht nicht aus

Die Digitalisierung von Dokumenten, etwa durch die Umstellung auf elektronische Rechnungen, ist oft der erste Schritt in Richtung eines modernen Dokumentenmanagements. Doch in vielen Unternehmen endet die Transformation hier. Das Problem: Ohne die konsequente Automatisierung der zugrunde liegenden Prozesse bleibt das Effizienzpotenzial ungenutzt. So wird beispielsweise ein Papierprozess häufig lediglich in digitaler Form abgebildet, ohne ihn grundlegend zu optimieren. Skontofristen bleiben ungenutzt, Mahnungen häufen sich, und Routineaufgaben kosten weiterhin wertvolle Arbeitszeit. Die Folge sind unnötige Kosten, Frustration und ein geringer Fortschritt in der Wettbewerbsfähigkeit.

Die Lösung: Automatisierte Prozesse für mehr Effizienz

Um die rechtlichen Vorgaben zu erfüllen und gleichzeitig die Effizienz der Buchhaltung zu steigern, ist der nächste logische Schritt die intelligente Automatisierung von Prozessen. Moderne Dokumentenmanagement-Systeme (DMS) bieten hierfür eine ideale Grundlage, indem sie die digitale Verarbeitung, Verwaltung und Archivierung von Dokumenten in einem nahtlosen Workflow zusammenführen.

Wichtige Bausteine der Automatisierung

1. Automatisierte Rechnungsverarbeitung:

E-Rechnungen werden nicht nur digital empfangen, sondern automatisch geprüft, verarbeitet und revisionssicher archiviert.

2. Rechtskonforme Archivierung:

Ein DMS sorgt für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften durch revisionssichere und nachvollziehbare Ablagestrukturen.

3. Fehlerreduktion:

Automatische Prozesse vermeiden typische Erfassungs- und Übertragungsfehler und sorgen für eine höhere Datenqualität.

4. Effiziente Zusammenarbeit:

Digitale Genehmigungs-Workflows, E-Signaturen und Cloud-basierter Zugriff ermöglichen eine reibungslose Kommunikation innerhalb der Organisation.

5. Echtzeit-Datenverarbeitung:

Finanzdaten und -transaktionen lassen sich in Echtzeit analysieren, was eine fundierte Unternehmenssteuerung und ein leistungsfähiges Compliance-Management unterstützt.

Vorteile moderner Dokumentenmanagement-Lösungen

Ein automatisiertes DMS bietet zahlreiche Vorteile für Unternehmen:

- **Zeit- und Kosteneinsparung:**

Routineaufgaben werden automatisiert, wodurch Kapazitäten für strategisch wichtige Tätigkeiten freigesetzt werden.

- **Motivierte Mitarbeitende:**

Der Wegfall repetitiver Tätigkeiten erhöht die Motivation und fördert kreatives Arbeiten.

- **Nachhaltigkeit:**

Der papierlose Workflow reduziert den Ressourcenverbrauch und verbessert die ökologische Bilanz.

Fazit: Automatisierung ist ein Schlüssel zur Zukunft

Die bevorstehende gesetzliche Verpflichtung zur Nutzung und revisionssicheren Archivierung von E-Rechnungen erfordert eine grundlegende Modernisierung der Dokumentenmanagementsysteme in deutschen Unternehmen. Doch diese Herausforderung bietet gleichzeitig die Chance, veraltete Prozesse durch automatisierte Workflows zu ersetzen und so langfristig Kosten zu senken, Effizienz zu steigern und die Mitarbeitermotivation zu fördern.

Die Arbeitswelt wandelt sich rasant. Wer nicht nur digitalisiert, sondern auch automatisiert, bleibt wettbewerbsfähig, rechtlich auf der sicheren Seite und positioniert sich als moderner Arbeitgeber. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, den nächsten Schritt in der digitalen Transformation zu gehen.

Digitalisierung ist nur der Anfang – Automatisierung ist die Zukunft.



NIKLAS KRÜGER

REESE GmbH
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER

Niklas Krüger ist Geschäftsführender Gesellschafter der Reese GmbH (DocuWare GOLD PARTNER) mit Sitz in Braunschweig und Magdeburg. Zudem ist er seit 25 Jahren erfolgreich in der Branche tätig und seit über zwanzig Jahren Experte für die Digitalisierung von mittelständischen Unternehmen.





Dokumentenmanagement

Zwischen rechtlichen Anforderungen und technologischer Notwendigkeit

Zum 1. Januar 2025 tritt in Deutschland eine wesentliche Neuregelung in Kraft: Unternehmen sind ab diesem Zeitpunkt gesetzlich verpflichtet, elektronische Rechnungen (E-Rechnungen) empfangen zu können und revisionsicher aufzubewahren.

- **Software** – zur Digitalisierung und Optimierung von Geschäftsprozessen, Archivierung, Prozessoptimierung und Workflow.
- **Hardware** – Print, Scan & Kopie für das moderne Unternehmen. Egal, ob im Büro, Homeoffice oder mobil. Perfekt integriert in Ihre Digitalisierungslösung!
- **Dienstleistung** – Beratung, Installation, Einweisung, Schulung und Betreuung Ihrer Lösung.

Als führender Anbieter für Digitalisierungslösungen in der Region 38 beraten wir Sie gern:



Scannen für Video!

Reese GmbH

Dieselstraße 6
38122 Braunschweig
Telefon 0531.289 289
info@reese-gmbh.de
www.reese-gmbh.de

Reese
Ihr Partner für effizientes Dokumentenmanagement

Die Gefahr der Vereinsamung

bei der Nutzung von Augmented- und Virtueller-Reality-Brillen

Die Apple Vision Pro und andere Augmented-Reality (AR)-Brillen und Virtueller-Reality (VR)-Brillen – z.B. die Modelle Microsoft HoloLens, Meta Quest u.v.a. – sind hochmoderne Brillen: Diese versprechen eine Revolution in der Art und Weise, wie wir mit der digitalen und realen Welt interagieren. Sie ermöglichen es, digitale Inhalte nahtlos in die physische Umgebung zu integrieren und eröffnet damit unzählige Möglichkeiten für Arbeit, Unterhaltung und soziale Interaktionen. Doch neben all den faszinierenden Möglichkeiten birgt die Nutzung solcher AR- und VR-Technologien auch erhebliche Gefahren, insbesondere die Gefahr der Vereinsamung. Insbesondere im Hinblick auf die in unserer IT- Branche gängige remote Tätigkeit sowohl im Kundenumfeld als auch im Zusammenarbeitsmodell mit den Kollegen.

SÖREN-SVEN GOERKE

CSTx

Software Engineering GmbH
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER

Sören-Sven Goerke startete seine Karriere in Braunschweig bei der Schmalbach-Lubeca AG. Nach 7 Jahren Tätigkeit in Düsseldorf kehrte er im Jahr 2000 nach Braunschweig zurück. Seitdem ist er erfolgreich im Business Development in der mittelständischen IT-Branche unterwegs. Aktuell ist er als erfahrener Geschäftsführer mit fundierter Expertise in Unternehmensführung und strategischer Entwicklung bei der CSTx Software Engineering GmbH tätig. Durch seine ausgeprägte Kommunikationsstärke und sein lösungsorientiertes Handeln schafft er es, langfristige Partnerschaften aufzubauen und Unternehmen zukunftsorientiert zu positionieren.



Die Anziehungskraft der Virtuellen Realität

Die Apple Vision Pro und andere vergleichbare Derivate bietet immersive Erlebnisse, die es den Nutzern ermöglichen, in virtuelle Welten einzutauchen und dabei ihre physische Umgebung nahezu vollständig auszublenden. Diese immersiven Erfahrungen können so faszinierend sein, dass sie die Nutzer dazu verleiten, mehr Zeit in der virtuellen als in der realen Welt zu verbringen. Die Möglichkeit, jederzeit in eine perfekt gestaltete virtuelle Umgebung zu flüchten, kann dazu führen, dass reale soziale Interaktionen vernachlässigt werden. Einziges Manko bei der Nutzung von AR- und VR-Derivaten ist das hohe Gewicht, welches dazu führt, dass der Nutzer sich nach Pausen und Unterbrechungen sehnt.

Soziale Isolation durch AR-Nutzung

Ein zentrales Problem bei der Nutzung von AR-Brillen, ist die potenzielle Isolation von der realen Welt. Während der Nutzer in der virtuellen Welt interagiert, kann er von seiner physischen Umgebung und den Menschen darin abgeschnitten sein. Dies kann besonders problematisch werden, wenn die Nutzung der AR-Brille über längere Zeiträume hinweg erfolgt und reale soziale Kontakte immer mehr in den Hintergrund treten. Studien haben gezeigt, dass der Mangel an sozialen Interaktionen zu Gefühlen der Einsamkeit und Vereinsamung führen kann, was wiederum das Risiko für psychische Erkrankungen wie Depressionen erhöht.

Die Illusion der Gesellschaft

Obwohl AR-Technologien das Potenzial haben, soziale Interaktionen zu fördern, indem sie Menschen virtuell zusammenbringen, bleibt die Qualität dieser Interaktionen oft hinter den realen Erfahrungen zurück. Virtuelle Treffen und Gespräche können echte, physische Begegnungen nicht vollständig ersetzen. Die nonverbale Kommunikation, die in physischen Treffen eine

wichtige Rolle spielt, geht in der virtuellen Welt oft verloren oder wird nur unzureichend nachgebildet. Dies kann dazu führen, dass sich Nutzer trotz virtueller Gesellschaft einsam fühlen.

Die Balance zwischen Virtuell und Real

Um die Gefahr der Vereinsamung durch die Nutzung solcher Technologien zu minimieren, ist es entscheidend, eine Balance zwischen der virtuellen und der realen Welt zu finden. Nutzer sollten darauf achten, regelmäßige Pausen einzulegen und bewusst Zeit mit Familie und Freunden in der physischen Welt zu verbringen. Zudem sollten Entwickler und Anbieter von AR-Technologien daran arbeiten, soziale Interaktionen in der virtuellen Welt so realitätsnah und qualitativ hochwertig wie möglich zu gestalten.

Fazit

AR-Brillen bieten zweifellos faszinierende Möglichkeiten und können unseren Alltag auf vielfältige Weise bereichern. Doch es ist wichtig, sich der potenziellen Gefahren bewusst zu sein, die mit ihrer Nutzung einhergehen. Insbesondere die Gefahr der Vereinsamung sollte nicht unterschätzt werden. Indem Nutzer bewusst darauf achten, ihre Zeit zwischen der virtuellen und der realen Welt auszugleichen, können sie die Vorteile der Technologie genießen, ohne dabei die wertvollen sozialen Interaktionen in der physischen Welt zu vernachlässigen.

Persönliches Treffen von Kollegen – VS-konzentriertes Arbeiten in virtuellen Welten

Ein wesentlicher Aspekt der Nutzung von AR-Technologien, ist die Veränderung der Arbeitswelt. Persönliche Treffen von Kollegen bieten eine Vielzahl von Vorteilen. Sie ermöglichen spontane Interaktionen, fördern den Teamgeist und ermöglichen eine reichhaltigere nonverbale Kommunikation, die für das Verständnis und die Zusammenarbeit oft entscheidend ist. In persönlichen Treffen können Missverständnisse schneller ausgeräumt und kreative Prozesse besser angeregt werden.

Auf der anderen Seite bietet konzentriertes Arbeiten in virtuellen Welten eine erhöhte Flexibilität und die Möglichkeit, Ablenkungen zu minimieren. Nutzer können sich in einer speziell für ihre Bedürfnisse gestalteten virtuellen Umgebung besser fokussieren und produktiver arbeiten. Virtuelle Meetings können effizienter organisiert und durchgeführt werden, insbesondere wenn die Teilnehmer über verschiedene geografische Standorte verteilt sind. Dennoch sollte diese Effizienz nicht auf Kosten der sozialen Bindungen und des persönlichen Austauschs gehen.

Vorteile für Firmen

AR-Technologien bieten für Firmen eine Vielzahl von Vorteilen, die sowohl die Effizienz als auch die Innovationskraft der Unternehmen steigern können. Hier sind einige der wichtigsten Vorteile:

1. Erhöhte Produktivität und Effizienz

AR-Brillen ermöglichen es Mitarbeitern, in einer speziell gestalteten virtuellen Umgebung zu arbeiten, die frei von Ablenkungen ist. Dies kann zu einer signifikanten Steigerung der Produktivität führen. Virtuelle Meetings können effizienter organisiert und durchgeführt werden, da sie unabhängig von geografischen Standorten der Teilnehmer stattfinden können.

2. Kosteneinsparungen

Firmen können durch die Nutzung dieser Technologien erhebliche Reisekosten einsparen. Virtuelle Meetings und Konferenzen reduzieren die Notwendigkeit für Geschäftsreisen, was nicht nur Kosten senkt, sondern auch die Umweltbelastung verringert.

3. Verbesserte Zusammenarbeit

Durch Teams wird es ermöglicht, in einer gemeinsamen virtuellen Umgebung zu arbeiten, unabhängig davon, wo sich die einzelnen Mitglieder physisch befinden. Dies fördert die Zusammenarbeit und den Austausch von Ideen in Echtzeit, was besonders in global agierenden Unternehmen von Vorteil ist.

4. Innovative Trainings- und Schulungsmethoden

AR-Technologien bieten innovative Möglichkeiten für Trainings und Schulungen. Mitarbeiter können in virtuellen Umgebungen realitätsnahe Szenarien durchspielen und so ihre Fähigkeiten und Kenntnisse effektiv erweitern. Dies ist besonders nützlich für komplexe oder gefährliche Arbeitsprozesse, die in der realen Welt schwer zu simulieren sind.

5. Produktentwicklung und Prototyping

Entwickler und Designer können Prototypen und Produktdesigns in einer virtuellen Umgebung visualisieren und testen. Dies beschleunigt den Entwicklungsprozess und ermöglicht eine frühzeitige Erkennung und Behebung von Designfehlern.

6. Kundenerfahrungen und Marketing

Firmen können AR-Technologien nutzen, um ihren Kunden innovative und immersive Erlebnisse zu bieten. Ob es sich um virtuelle Produktdemonstrationen, interaktive Marketingkampagnen oder immersive Einkaufserlebnisse handelt – die Apple Vision Pro bietet vielfältige Möglichkeiten, die Kundenbindung und das Kundenerlebnis zu verbessern.

7. Flexibles Arbeiten

Die Nutzung von AR-Brillen ermöglicht es Mitarbeitern, flexibel von verschiedenen Standorten aus zu arbeiten, ohne dabei auf die Vorteile eines gemeinsamen Arbeitsplatzes verzichten zu müssen. Dies kann die Work-Life-Balance der Mitarbeiter verbessern und die Zufriedenheit und Loyalität gegenüber dem Unternehmen steigern.

Zukunftsprognose für Augmented Reality (AR)

Augmented Reality (AR) hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht und wird voraussichtlich eine immer wichtigere Rolle in verschiedenen Bereichen unseres Lebens spielen. Hier sind einige zentrale Aspekte und Prognosen für die Zukunft von AR:

1. Verbreitung und Akzeptanz

Die Verbreitung von AR-Technologien wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Mit der zunehmenden Akzeptanz und dem sinkenden Preis von AR-Geräten werden immer mehr Menschen und Unternehmen die Vorteile dieser Technologie nutzen. AR-Anwendungen werden alltäglicher und vielfältiger, von Unterhaltung und Bildung bis hin zu Gesundheitswesen und Industrie.

2. Integration in den Alltag

AR wird zunehmend in den Alltag integriert werden. Anwendungen im Bereich der Navigation, des Einzelhandels und des Tourismus werden immer ausgefeilter und nützlicher. Beispielsweise könnten AR-Brillen Wegbeschreibungen direkt ins Sichtfeld projizieren, Produktempfehlungen im Supermarkt anzeigen oder historische Informationen bei Besichtigungen einblenden.

3. Arbeitswelt und Zusammenarbeit

In der Arbeitswelt wird AR eine wichtige Rolle bei der Zusammenarbeit und Produktivität spielen. Virtuelle Büros und Konferenzräume ermöglichen es, dass Teams weltweit effizient zusammenarbeiten können. AR-gestützte Schulungen und Trainings werden realistischer und effektiver, indem sie immersive und interaktive Lernumgebungen schaffen.

4. Industrie und Fertigung

In der Industrie wird AR zur Verbesserung von Produktionsprozessen und Wartung eingesetzt werden. Techniker können mithilfe von AR-Brillen Anleitungen und Echtzeitinformationen direkt im Sichtfeld sehen, was die Effizienz und Genauigkeit erhöht. In der Fertigung kann AR bei der Montage komplexer Komponenten unterstützen und Qualitätskontrollen verbessern.

5. Gesundheitswesen

Im Gesundheitswesen wird AR bedeutende Fortschritte ermöglichen. Chirurgen können während Operationen durch AR präzise Infor-

mationen über den Patienten angezeigt bekommen, was die Genauigkeit und Sicherheit von Eingriffen erhöht. Auch in der Rehabilitation und Physiotherapie kann AR eingesetzt werden, um Patienten durch virtuelle Übungen zu unterstützen und ihren Fortschritt zu überwachen.

6. Bildung und Training

AR wird die Art und Weise revolutionieren, wie wir lernen und trainieren. Klassenzimmer der Zukunft könnten virtuell bereichert werden, indem Lehrmaterialien in 3D angezeigt und interaktive Lernumgebungen geschaffen werden. Dies wird das Lernen anschaulicher und engagierender machen – sowohl in Schulen als auch in beruflichen Trainingsprogrammen.

7. Kundenerfahrungen und Marketing

Das Marketing und die Kundenerfahrungen werden sich transformieren. Unternehmen können AR nutzen, um interaktive und personalisierte Einkaufserlebnisse zu schaffen. Kunden können Produkte virtuell ausprobieren oder sehen, wie Möbel in ihrem Zuhause aussehen würden, bevor sie eine Kaufentscheidung treffen.

8. Sicherheit und Datenschutz

Mit der zunehmenden Verbreitung von AR-Technologie werden auch Fragen der Sicherheit und des Datenschutzes wichtiger. Es wird notwendig sein, robuste Datenschutzrichtlinien und Sicherheitsmechanismen zu entwickeln, um die Privatsphäre der Nutzer zu schützen und Missbrauch zu verhindern.





STEUERN 4.0

Machen Sie Ihr Unternehmen mit einem TCMS in einer digitalen Welt rechtssicher!

Tax-Compliance-Managementsysteme in Zeiten der Digitalisierung: 5 wichtige Punkte, die Sie kennen sollten!

Mit fortschreitender Digitalisierung verändert sich auch das steuerliche Umfeld für Unternehmen. Ein gut strukturiertes Tax-Compliance-Managementsystem (TCMS) wird zunehmend unverzichtbar, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden und steuerliche Risiken zu vermeiden. Ein funktionierendes TCMS unterstützt Unternehmen dabei, durch klare Prozesse potenzielle Fehler und wichtige Fristen im Steuerbereich rechtzeitig zu erkennen. Sollten

dennoch Fehler auftreten, ist ein gut strukturiertes System ein Beleg für die ernsthaften Compliance-Bemühungen eines Unternehmens und damit ein wertvoller Nachweis, dass auch Ihr Unternehmen darauf ausgerichtet ist, seine steuerlichen Pflichten sorgfältig zu erfüllen.

1. Neues zur technischen Sicherheitseinrichtung für Kassensysteme

Seit 2022 ist die technische Sicherheitseinrichtung, kurz TSE, für elektronische Kassensysteme Pflicht. Sie schützt die Kassentransaktionen vor Manipulation und muss ab dem 01.01.2025

elektronisch an das zuständige Finanzamt gemeldet werden. Die Meldung umfasst sowohl die erstmalige Inbetriebnahme als auch den Austausch oder die Deaktivierung einer TSE und erfolgt entweder über das ELSTER-Portal der Finanzverwaltung oder eine ERiC-Schnittstelle. Die erstmaligen Meldungen für TSE-Systeme, die vor dem 01.07.2025 angeschafft wurden, müssen innerhalb einer Übergangsfrist bis zum 31.07.2025 erfolgen. Für ab dem 01.07.2025 neu angeschaffte elektronische Kassensysteme gilt eine Monatsfrist, innerhalb derer die Anmeldung erfolgen muss. Dies gilt ebenfalls für die ab diesem Zeitpunkt außer Betrieb genommenen Systeme. Die Meldedaten umfassen Name und Steuernummer des Steuerpflichtigen, Art und Seriennummer der TSE sowie das Anschaffungs- oder Mietdatum der Systeme. Bei jeder Meldung sind alle Kassensysteme einer Betriebsstätte in einer einheitlichen Meldung zu übermitteln.

Elektronisch aufgezeichnete Kassendaten müssen bei Prüfungen in einem einheitlichen Format (DSFinV-K) vorliegen. Wenn diese Daten nicht korrekt formatiert und gesichert bereitgestellt werden können, gibt eine Neufassung des § 158 AO der Finanzverwaltung das Recht, eine Schätzung vorzunehmen. Ein gut funktionierendes TCMS stellt sicher, dass alle erforderlichen Meldungen zeitgerecht und vollständig erfolgen.

KARIN KUTZ

APPELHAGEN

Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbH
Braunschweig

STEUERBERATERIN, FACHBERATERIN
FÜR INTERNATIONALES STEUERRECHT

Karin Kutz ist langjährige Partnerin in der Kanzlei APPELHAGEN und steht für eine zukunftsorientierte und individuelle Steuerberatung. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung ist Sie Ihre persönliche Beraterin und Expertin für ein zielgerichtetes steuerliches Risikomanagement. Als Wirtschaftsmediatorin sowie Fachberaterin für Umstrukturierung hat Sie zudem zahlreiche Unternehmensnachfolgen in der Region erfolgreich begleitet und wird vom Handelsblatt zu den besten Steuerberatern 2023 und 2024 gezählt.



2. E-Rechnung: B2B-Verpflichtungen ab 2025

Ab dem 01.01.2025 gilt die Pflicht zur E-Rechnung für alle B2B-Umsätze in Deutschland. Alle Unternehmen müssen ab diesem Zeitpunkt elektronische Rechnungen z.B. im Format XRechnung oder ZUGFeRD empfangen und archivieren können. Dies gilt auch, ohne dass der Rechnungsempfänger zuvor zugestimmt haben muss.

Bei E-Rechnungen sind ausschließlich die Daten aus dem entsprechend strukturierten Datensatz, nicht aus der Bilddarstellung (z.B. PDF), relevant. Dieser Datensatz muss alle gesetzlichen Pflichtangaben enthalten und zukünftig auf Echtheit, Vollständigkeit und Unversehrtheit geprüft werden. Ist dieser Prozess nicht sauber strukturiert und dokumentiert, besteht kein Anspruch auf Vorsteuerabzug bei Datenverlusten. Nur im PDF-Format archivierte E-Rechnungen können nicht als Nachweis für den Vorsteuerabzug verwendet werden. Um Datenverluste zu vermeiden sind robuste IT-Systeme und eine widerstandsfähige Datenstrategie erforderlich. Auch hier entspricht es der steuerlichen Sorgfaltspflicht, diese in einem TCMS niederzulegen.

3. Verfahrensdokumentation

Die Grundsätze zur ordnungsgemäßen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form (GoBD) sind für alle Unternehmen in Deutschland seit Langem ein unverzichtbarer Leitfaden. Die Verfahrensdokumentation als Kernelement eines TCMS schafft dabei Klarheit: Sie beschreibt detailliert alle Prozesse zur Datenerfassung und -archivierung einschließlich einer technischen Dokumentation. Bei einer Betriebsprüfung können Unternehmen so ihre Systeme und Abläufe umfassend darlegen und mit gut strukturierten, GoBD-konformen Prozessen punkten – eine Investition in Transparenz, die sich auszahlt.

4. GoBD-konforme Archivierung

Für eine GoBD-konforme Archivierung müssen digital empfangene Dateien wie E-Mail-Anhänge oder Kontoauszüge im Originalformat und unveränderbar gespeichert werden. Das bedeutet: Ein Kontoauszug im PDF-Format bleibt eine PDF-Datei, eine E-Rechnung bleibt ein Datensatz. Ein bloßer Ausdruck reicht zur Archivierung nicht aus, da die digitale Nachvollziehbarkeit gewährleistet bleiben muss.

Zur Einhaltung dieser Anforderungen ist ein revisionssicheres Dokumentenmanagementsystem (DMS) sinnvoll, das alle Änderungen und Zugriffe protokolliert. Eine Beschreibung dieser Prozesse in der Verfahrensdokumentation erleichtert insbesondere Prüfungen, indem der gesamte Dokumentenfluss transparent wird.

5. Ersetzendes Scannen

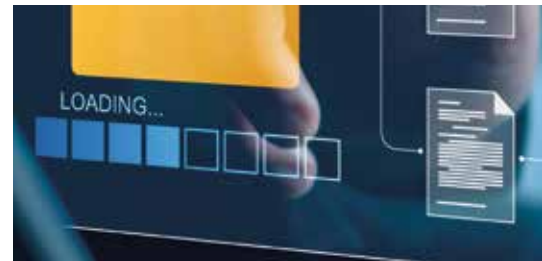
Ersetzendes Scannen ermöglicht es den Unternehmen, physische Dokumente nach dem Scannen zu vernichten. Dies gilt jedoch nur, soweit die digitalen Kopien den zuvor genannten Anforderungen der GoBD entsprechen. Die digitalen Versionen müssen sowohl inhaltlich als auch optisch dem Original entsprechen und vollständig lesbar sein. Manipulationen müssen ausgeschlossen sein, weshalb ein DMS oft unverzichtbar ist.

Der Prozess des ersetzenden Scannens umfasst mehrere Schritte, die in der Verfahrensdokumentation mit den entsprechenden Verantwortlichkeiten zu beschreiben sind: Zunächst wird die gesetzliche Aufbewahrungspflicht geklärt, danach wird das Dokument für das Scannen vorbereitet, anschließend gescannt, digital gespeichert und archiviert. Sofern für jeden Schritt eine Prozessbeschreibung vorhanden ist, die über die Verantwortlichkeiten sicherstellt, dass alle Dokumente vollständig und fehlerfrei gescannt werden, kann das Original anschließend vernichtet werden, falls keine gesonderte Aufbewahrungspflicht in Papierform besteht. Insbesondere für den Vorsteuerabzug ist es unerlässlich, dass dieser Prozess revisionssicher läuft.

Für Unternehmen bietet diese Methode der Archivierung zahlreiche Vorteile. Sie sparen Platz, reduzieren den Papierverbrauch und profitieren von schnellen Suchmöglichkeiten in digitalen Dokumenten. Gerade hier ist jedoch eine lückenlose Dokumentation des Prozesses unerlässlich, um bei einer Steuerprüfung die Revisionsicherheit der digitalisierten Dokumente nachzuweisen.

Ein strukturiertes TCMS als Basis für digitale Steuerkonformität

Die Digitalisierung bietet Unternehmen die Chance, Steuerprozesse effizient und transparent zu gestalten. Ein gut strukturiertes TCMS ist dabei die Grundlage für eine rechtssichere und zukunftsfähige Unternehmensführung. Durch den Einsatz digitaler Lösungen erfüllen Unternehmer nicht nur gesetzliche Anforderungen, sondern sparen auch langfristig Kosten und gewinnen wertvolle Zeit für ihr Kerngeschäft. Wir unterstützen Sie gern dabei!



MAXIMILIAN GERDESMANN, B.A.

APPELHAGEN

Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbH
Braunschweig

TAX & TAX PROCESS MANAGEMENT,
TAX COMPLIANCE OFFICER

Maximilian Gerdesmann B.A. ist Tax & Tax Process Manager sowie zertifizierter Tax Compliance Officer. Seine Fachkompetenz hat er im dualen Studium an der WelfenAkademie in Braunschweig erworben und vertieft sie aktuell in einem berufsbegleitenden Masterstudium an der Universität Potsdam. Als Experte für steuerliche Compliance und Umsatzsteuer ist er Teil des erfolgreichen Steuerberaterenteams von Karin Kutz bei APPELHAGEN. Er berät insbesondere Start-ups, E-Commerce-, IT- und Sportunternehmen bei der Digitalisierung und Optimierung steuerlicher Prozesse.





E-RECHNUNG

Mehr als ein PDF oder der nächste Meilenstein in der Digitalisierung

Verpflichtung zur Ausstellung einer E-Rechnung

Ab dem 01.01.2025 wird die elektronische Rechnung (E-Rechnung) im Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen (B2B) in Deutschland verpflichtend. Die gesetzliche Grundlage wurde im März 2024 mit der Verabschiedung des Wachstumschancengesetzes gelegt. Deutschland folgt damit dem Beispiel anderer EU-Mitgliedstaaten sowie einiger Drittländer, die eine E-Rechnung bereits zum Standard für Abrechnungen im Geschäftsverkehr machen. Im Rahmen der ViDA-Initiative der Europäischen Kommission ist zusätzlich die Einführung eines elektronischen Meldesystems (Umsatzsteuer) geplant, das aus den Daten der E-Rechnung gespeist wird. Als vorbereitende Maßnahme wurde zunächst die E-Rechnung eingeführt.

ALEXANDER BREMER, B.A.

Mohr Bode Partnerschaft
Steuerberatungsgesellschaft
Braunschweig

STEUERFACHANGESTELLTER

Alexander Bremer ist gelernter Steuerfachangestellter. Seit 2016 ist er in der Steuerberatungsgesellschaft MOHR BODE Part. mbB tätig. Seine Tätigkeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen der Digitalisierung von Rechnungswesenprozessen und Jahresabschlüssen.

Diese Regelung gilt (bei Kleinunternehmern ab 2028) ebenfalls für

- die Rechnungsstellung in Form von Gutschriften
- Umsätze, die der Regelung zur Umkehr der Steuerschuld unterliegen
- Vermieter.

Definition einer E-Rechnung

Ohne zu sehr auf die technischen Vorgaben einzugehen, ist die E-Rechnung zukünftig eine Rechnung, die in einem vorgegebenen strukturierten elektronischen Daten-Format im Sinne der europäischen Normenreihe EN 16931 ausgestellt, übermittelt und empfangen wird und eine elektronische Verarbeitung ermöglicht – eine Rechnung im PDF-Format sowie andere, nicht nach der genannten Norm strukturierten Formate wie beispielsweise „tif“, „jpeg“, „docx“ eignen sich zwar für eine digitale, bildhafte Darstellung der Rechnung, erfüllen aber nicht die Anforderungen an die automatisierte Weiterverarbeitung. Es lassen sich hier zwei Formate ableiten: die XRechnung und die ZUGFeRD 2.0.

Bei der XRechnung handelt es sich um einen XML-basierten Datensatz. Dieser kann durch Einsatz von Visualisierungsprogrammen für den Menschen lesbar dargestellt werden.

Neben der XRechnung steht auch die ZUGFeRD 2.0 zur Verfügung. Der Unterschied ist, dass der Datensatz gleich visualisiert wird. Man kann sich dieses Format



als eine PDF-Datei mit einem XML-Anhang vorstellen. Dieses Format soll hauptsächlich im B2B-Bereich zum Einsatz kommen.

Inhaltsangaben der Rechnung

Die Anforderungen an die Inhalte einer Rechnung bleiben – unabhängig vom Format – zum 01.01.2025 unverändert. Die Vorgaben des § 14 UStG finden weiterhin Anwendung. Diese werden um weitere Vorgaben in der Norm EN 16931 ergänzt.

Stufenweise Einführung

Ab 01.01.2025:

- Die E-Rechnung kann freiwillig erstellt und verschickt werden.
- Alle Unternehmen müssen den Empfang, die Verarbeitung und die reversionssichere Archivierung der E-Rechnung sicherstellen.

Ab 01.01.2027:

- Unternehmen, deren Vorjahresumsatz (2026) die Grenze von 800.000 Euro überschreitet, haben zumindest noch die Möglichkeit, Rechnungen auszustellen, die mittels elektronischem Datenaustausch (EDI-Verfahren) übermittelt werden. Dies gilt für Umsätze, die in den Jahren 2026 bzw. 2027 ausgeführt wurden, auch dann, wenn keine Extraktion der erforderlichen Informationen in ein Format erfolgt, das der europäischen Norm (CEN-Norm EN 16931) entspricht oder mit dieser kompatibel ist.

Ab 01.01.2028

- Alle Unternehmen müssen im Inland im B2B-Bereich E-Rechnungen versenden.

Mögliche elektronische Übermittlungswege

Diese Liste ist nicht abschließend und spiegelt die aktuellen Vorgaben wider:

- E-Mail
- Download über Portal
- Bereitstellung durch elektronische Schnittstellen
- gemeinsamer Zugriff auf einen zentralen Speicherort innerhalb eines Konzernverbundes.

Jedes Unternehmen kann sich für einen oder mehrere Übermittlungswege entscheiden.

Aufbewahrung von E-Rechnungen

Die Vorgaben der GoBD (Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung) sind davon unberührt. Wichtig: Die E-Rechnung ist im ursprünglichen, strukturierten elektronischen Daten-Format aufzubewahren, auch die Anforderungen an die Unveränderbarkeit müssen beim Speichern erfüllt sein. Um dies sicherzustellen, sollte sich jedes Unternehmen ein reversionssicheres Archivierungssystem zulegen.

Vor- und Nachteile

Die E-Rechnung ist der nächste Schritt der Digitalisierung. Sie ermöglicht es dem Unternehmen, den Rechnungsprozess komplett digital zu durchlaufen und so Medienbrüche zu vermeiden.

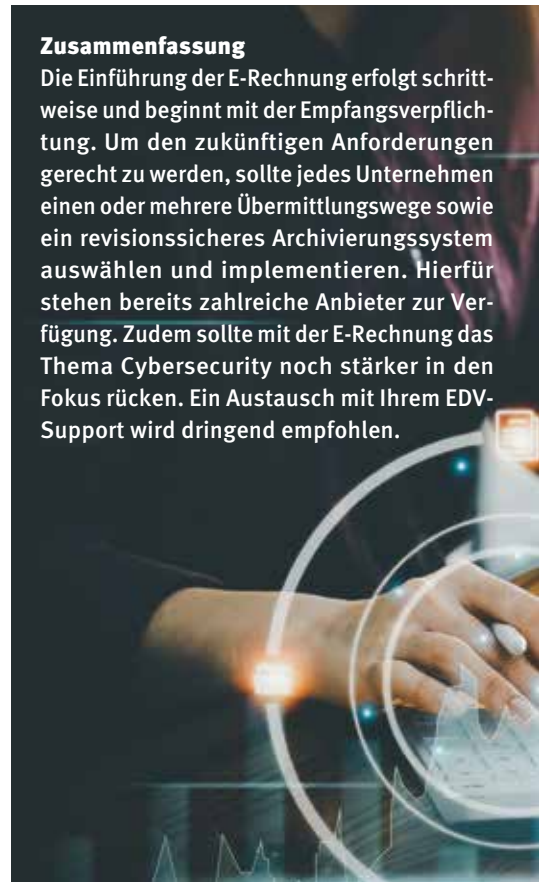
Auch hat man hierdurch die Chance, gewisse Prozesse zu automatisieren. Dies kann durch geschickten Einsatz von Schnittstellen, Regeln und Weiterleitungen erfolgen.

Was man aber bedenken muss, ist die Tatsache, dass diese Rechnungen stets elektronische Informationen mit sich führen. Daher muss die Frage gestellt werden, ob es technisch möglich ist, hierüber einen Virus in das Empfängersystem einzuschleusen. Als Unternehmen sollte man sich deshalb parallel mit dem Thema Cybersecurity beschäftigen.

Auch ermöglicht die E-Rechnung dem Unternehmen, die Prozesse zu automatisieren. Je automatisierter ein Prozess ist, umso weniger wird dieser kontrolliert. Aus dem Grund sollte eine stichprobenartige Überprüfung stattfinden, um Fehler frühzeitig zu erkennen und zu beheben.

Zusammenfassung

Die Einführung der E-Rechnung erfolgt schrittweise und beginnt mit der Empfangsverpflichtung. Um den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden, sollte jedes Unternehmen einen oder mehrere Übermittlungswege sowie ein reversionssicheres Archivierungssystem auswählen und implementieren. Hierfür stehen bereits zahlreiche Anbieter zur Verfügung. Zudem sollte mit der E-Rechnung das Thema Cybersecurity noch stärker in den Fokus rücken. Ein Austausch mit Ihrem EDV-Support wird dringend empfohlen.



DIPL.-KFM JÖRG BODE

Mohr Bode Partnerschaft
Steuerberatungsgesellschaft
Braunschweig

STEUERBERATER

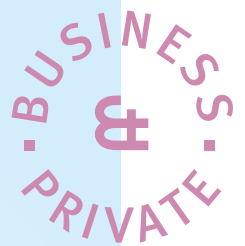
Jörg Bode ist gelernter Steuerfachangestellter und studierte an der Fachhochschule Hildesheim Wirtschaftswissenschaften. Er wurde 2008 zum Steuerberater bestellt und ist seit 2010 Partner bei MOHR BODE Partn.mbB in Braunschweig. Seine Tätigkeitsschwerpunkte liegen neben der allgemeinen steuerlichen Beratung in den Bereichen der Nachfolgeberatung und Umstrukturierung von Unternehmen.



FLIEGEN IST TEUER!



Das zählt nicht für jedes Unternehmen und jeden Flug. Geschäftsreisen gehören in der digitalisierten Arbeitswelt der Vergangenheit an – und Flugreisen zu Meetings sowieso, denn sie sind viel zu teuer und dauern zu lange. Doch halt: Ganz so einfach ist das nicht. Die FlyMe GmbH bietet ein modulares Reisekonzept, bei dem Fliegen in vielen Fällen eine wirtschaftlich interessante, individuell gestaltbare Alternative für Reisen zu persönlichen Besprechungen sein kann.



Die fortschreitende Digitalisierung der Arbeitswelt hat die Kommunikationskultur in den Unternehmen nachhaltig verändert. Zum Beispiel lassen sich viele Geschäftsreisen heute durch virtuelle Meetings ersetzen. In den meisten Fällen erfüllt das auch seinen Zweck. Aber manchmal muss man einfach persönlich vor Ort sein, von Angesicht zu Angesicht sprechen und Dinge selbst in Augenschein nehmen. Und manchmal ist Fliegen dafür einfach die sinnvollste und auch ökonomischste Alternative.

FlyMe hat sich auf derartige Lösungen oder Dienstleistungen spezialisiert.

Das inhabergeführte Unternehmen mit Sitz am Braunschweiger Flughafen in Waggum bietet mit eigenem Flugzeug, einer Daher TBM 850 aus französischer Produktion, individuelle Business- und Privatflüge an, die im direkten Vergleich mit anderen Verkehrsmitteln

oft eine effizientere und komfortablere Alternative sind. Die Geschäftsführer Haidong Fan und Michael Senger erläutern: „Was eine Geschäftsreise tatsächlich kostet, hängt nur zum Teil von den reinen Reisekosten ab. Ebenso wichtig sind die Faktoren Zeit und Flexibilität. Hier genau abzuwägen, kann sich richtig lohnen, am Ende verkaufen wir Zeit.“

Der Faktor Zeit betrifft die Frage, wie viele Personen durch die Reise wie lange gebunden sind und dadurch für wertschöpfende Tätigkeiten blockiert werden. Zum Beispiel dauert eine Fahrt von Braunschweig zu einem Meeting nach Stuttgart mit Auto, Bahn oder Linienflug mindestens fünf Stunden pro Strecke, ohne Stau und sonstigen Verzögerungen. Ein Direktflug mit FlyMe jedoch nur etwa eine Stunde, somit braucht man für die gesamte Geschäftsreise also eher nur einen halben Tag. Mit den anderen Verkehrsmitteln benötigt man hinge-



FlyMe.



gen bis zu zwei Tage, wodurch zusätzlich oftmals noch eine Übernachtung erforderlich wird. Mit dem Direktflug gewinnen die Reisenden also wertvolle Arbeitszeit. Wenn mehrere Personen auf Reise gehen, potenziert sich dieser Effekt noch.

Für Flexibilität sorgt FlyMe, indem die Flüge – soweit es geht – auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt werden, einschließlich frei wählbarer Abflugzeiten, Start- und Zielorte sowie Reisen, überwiegend ohne Zwischenstopps. Der Kunde ist unabhängig von Straßenverkehr, Bahnverbindungen und den Flugplänen großer Airlines. FlyMe fliegt europaweit über 2000 Flughäfen und 300 in Deutschland an, darunter auch regionale Flugplätze. Pro Flug können bis zu vier Personen befördert werden. Hinzu kommt eine Abfertigung ohne lange Wege, Warteschlangen und -zeiten. Zusätzliche Service-Module, wie Abholung und auf Wunsch die gesamte Reiseplanung, bietet FlyMe ebenfalls an.

Für Sicherheit ist bei dem Flugbetrieb gesorgt. Das Unternehmen verfügt über das Luftverkehrsbetreibertifikat „D-429 AOC“, das ihm die fachliche Qualifikation und Organisation für den sicheren Betrieb seiner Flugzeuge bescheinigt, genauso wie das für Lufthansa oder TUI gilt. Im Rahmen der Zertifizierung übernimmt

Haidong Fan und
Dipl.-Ing. Michael Senger

ein technischer Partner die regelmäßige Wartung und Instandhaltung. Zudem gewährleistet eine transparente Kostenstruktur Planungssicherheit für die Kunden. Je nach individueller Vereinbarung sind in den Service Level Agreements Flughafengebühren und Steuer in den Preisen bereits berücksichtigt.

Wer genau wissen möchte, ob Fliegen eine sinnvolle Alternative für seine Geschäftsreisen wäre, bietet FlyMe kostenfrei und unverbindlich eine Beratung an.





Digitalisierung im Krankenhaus: Herausforderungen und Chancen

Probleme durch fehlende Digitalisierung

In Deutschland sind viele Krankenhäuser in ihrer Digitalisierung weit hinter anderen Wirtschaftsbereichen zurückgeblieben. Fehlende elektronische Patientenakten, papierbasierte Dokumentation und unzureichende IT-Infrastruktur führen zu ineffizienten Arbeitsabläufen und erhöhen die Fehleranfälligkeit. Lange Wartezeiten und umständliche Informationsweitergabe sind häufige Folgen, die sowohl Patienten als auch Mitarbeitende belasten. Viele Prozesse, die digitalisiert werden könnten, sind nach wie vor manuell, was zu Zeitverlust und Frustration führt. Außerdem erschwert die mangelnde Vernetzung zwischen verschiedenen Einrichtungen eine ganzheitliche Patientenversorgung und behindert den Austausch wertvoller Gesundheitsdaten. Dieser Rückstand in der Digitalisierung beeinträchtigt die Qualität der medizinischen Versorgung und erhöht die Betriebskosten.

LENN DALFUSS

Krankenhaus Marienstift
Braunschweig

LEITER IT KOORDINATION

Der 35-jährige Braunschweiger ist seit 2008 im Marienstift beschäftigt. Zunächst war er im Pflege- und Funktionsbereich tätig, seit 2021 leitet er die Digitalisierungsprojekte des Krankenhauses. Unter seiner Verantwortung konnten bereits viele dieser Projekte erfolgreich realisiert werden.

Nutzen der Digitalisierung

Die Digitalisierung im Krankenhaus bietet zahlreiche Vorteile für Patienten, Mitarbeitende und Träger. Für Patienten verbessert sie die Qualität und Effizienz der Versorgung: Durch digitale Patientenakten haben Ärzte schnellen Zugriff auf alle relevanten Informationen, was eine schnellere Diagnose und Behandlung ermöglicht. Die digitale Erfassung und Übertragung aller relevanten medizinischen Informationen erhöht die Patientensicherheit wesentlich, da automatisierte Prüfalgorithmen etabliert und manuelle Fehler vermieden werden können.

Für Mitarbeitende erleichtert die Digitalisierung administrative Aufgaben und schafft mehr Raum für die eigentliche Patientenversorgung. Automatisierte Systeme zur Dokumentation verringern den Papieraufwand und reduzieren den Stress. Zudem fördern digitale Kommunikationswege die interdisziplinäre Zusammenarbeit, was die Teamarbeit und die Behandlungsqualität verbessert.

Für die Träger bedeutet eine höhere Digitalisierung nicht nur Effizienzsteigerungen, sondern auch Kostensenkungen durch optimierte Prozesse. Langfristig können durch Investitionen in moderne Technologien sowohl die Patientenzufriedenheit als auch die Wettbewerbsfähigkeit des Krankenhauses gesteigert werden. Die Digitalisierung stellt somit einen entscheidenden Schritt zur Verbesserung des gesamten Gesundheitssystems dar.



„Das System identifiziert Pflegeprobleme und leitet gezielte Maßnahmen ab.“

Im Marienstift wird jeder Patient durch eine KI-gestützte Pflegeplanung individuell betreut. Pflegekräfte bewerten und befragen jeden Patienten, um maßgeschneiderte Pflegepläne zu erstellen, die den aktuellen Expertenstandards und Assessmentinstrumenten entsprechen. Das System identifiziert Pflegeprobleme und leitet gezielte Maßnahmen ab. Ein weiteres innovatives Element ist das Single-Sign-On (SSO), das über RFID-gestützte Namensschilder der Mitarbeiter schnelle Benutzerwechsel an Dokumentationsgeräten ermöglicht. Dies erhöht die IT-Sicherheit, da die Angriffsflächen reduziert werden und Mitarbeiter sich nur einmal täglich anmelden müssen. Außerdem verringert es die Eingabezeiten für Passwörter und erleichtert digitale Signaturen, während eine direkte Schnittstelle zum Krankenhausinformationssystem die effiziente Dokumentation von Medikamenten und Arztbriefen gewährleistet.

Zudem wurde die App CrewLinQ entwickelt, um Personalausfälle im Pflegebereich effektiv zu managen. Sie informiert das Pflegeteam umgehend über kurzfristige Ausfälle und ermöglicht eine schnelle Besetzung freier Schichten. Dadurch wird die Arbeitslast gleichmäßig verteilt und die Patientenversorgung bleibt stets sichergestellt.

Diese Technologien optimieren nicht nur die Pflegequalität, sondern tragen auch zu einem reibungslosen Betriebsablauf im Marienstift bei.

DR. JAN WOLFF

Krankenhaus Marienstift
Braunschweig

GESCHÄFTSFÜHRER

Herr Dr. Jan Wolff ist seit 2021 Geschäftsführer des Krankenhaus Marienstift. Der gebürtige Braunschweiger studierte Gesundheitsökonomie in Köln (Bachelor), schloss in Cardiff mit einem Master of Science ab und promovierte in London. Nach seinem Studium arbeitete er 10 Jahre in der Uniklinik Freiburg. Neben seiner Tätigkeit im Krankenhaus Marienstift hält Dr. Wolff regelmäßige Vorlesungen an der Medizinischen Hochschule Hannover (Biomedical Data Science) und der Technischen Universität Braunschweig (Grundlagen der Klinischen Forschung).



Aktuelle Digitalisierungsprojekte

Das Krankenhaus Marienstift hat in den letzten zwei Jahren eine ganze Reihe von Digitalisierungsprojekten umgesetzt. Dadurch kann sich das Haus mittlerweile eine ganze Reihe der genannten Vorteile für Patienten und der Mitarbeitenden ausschöpfen. Im Folgenden sollen nur beispielhaft vier der in den letzten zwei Jahren umgesetzten Projekte vorgestellt werden.

Durch die bereits in allen Bereichen eingeführte digitale Patientenakte und die digitale Verordnung von Arzneimitteln konnten die Papierakten zum allergrößten Teil abgeschafft werden. Dies schafft eine erhebliche Verbesserung der Patientensicherheit, da die digitale Verordnung keinen Interpretationsspielraum bei der Identifizierung der Anordnungen lässt. Was sich hingegen bei handschriftlichen Anordnungen hin und wieder als Herausforderung entpuppt. Zusätzlich können die erhobenen Vitalwerte direkt in das Krankenhausinformationssystem übermittelt werden. Dadurch werden Übertragungsfehler vermieden. Außerdem erleichtert die gleichzeitige Verfügbarkeit der Information an allen Endgeräten des Krankenhauses die interdisziplinäre Zusammenarbeit der verschiedenen Fachgruppen und steigert somit sowohl die Mitarbeiterzufriedenheit als auch die Effizienz.

VocationalX

Duale Ausbildung für Chinas junge Talente

Oskar Kämmer Schule bietet branchenübergreifendes Programm mit internationalen Perspektiven für Nachwuchskräfte und Unternehmen

Mit dem Projekt „VocationalX“ bietet die Oskar Kämmer Schule künftig jungen Chinesinnen und Chinesen die Möglichkeit, eine duale Ausbildung in Deutschland zu absolvieren. Dabei werden Theorie und Praxis optimal verknüpft: Die Teilnehmenden sammeln Berufserfahrung im Betrieb und erhalten gleichzeitig eine fundierte schulische Ausbildung in der Berufsschule. Die Unternehmen in Deutschland profitieren von engagierten Nachwuchskräften, während die chinesischen Auszubildenden wertvolle berufliche Perspektiven erhalten. Branchenübergreifend deckt das Programm zahlreiche Sektoren ab, von Industrie und Handwerk bis hin zum Dienstleistungssektor und zur Informationstechnologie und eröffnet den Teilnehmenden flexible Karrierewege. Gleichzeitig erhalten die Unternehmen Zugang zu qualifizierten und engagierten Nachwuchskräften.

Das 3+2-Modell für langfristige Fachkräftesicherung

Das Modell von „VocationalX“ sieht vor, dass die Auszubildenden ihre dreijährige Ausbildung in einem deutschen Betrieb absolvieren und

sich anschließend verpflichten, mindestens zwei weitere Jahre in diesem Unternehmen zu arbeiten. So profitieren die Unternehmen über die Ausbildung hinaus von den gewonnenen Fachkräften. Diese Regelung trägt langfristig dazu bei, den Fachkräftemangel entgegenzuwirken und gleichzeitig eine nachhaltige Integration der ausgebildeten Talente in die deutschen Arbeitsmarktstrukturen zu fördern.

Umfassende Betreuung

In Zusammenarbeit mit Bildungsinstitutionen in China sucht die Oskar Kämmer Schule geeignete Kandidaten, die bereits das Sprachniveau B1 in Deutsch erreicht haben. Die Auswahl erfolgt über gezielte Informationsveranstaltungen und ein etabliertes Netzwerk an Partnerschaften. Ein Schwerpunkt liegt hier auf der Unterstützung der Teilnehmenden von Beginn an: Neben intensiven Deutschkursen bietet die Oskar Kämmer Schule kulturelle Orientierung und eine umfassende Betreuung, die von der Visumsbeantragung bis hin zur Integration im Betrieb reicht. Damit werden die neuen Auszubildenden nicht nur individuell und von Beginn an integrierend vorbereitet, sondern es reduziert sich auch der administrative Aufwand für die ausbildenden Unternehmen.

Langfristige Vorteile für Unternehmen und Stärkung internationaler Zusammenarbeit

Mit „VocationalX“ können deutsche Unternehmen ihre interkulturelle Kompetenz stärken und ihre Beziehungen zu China als strategischem Partnerland vertiefen. Der Austausch kultureller und beruflicher Perspektiven bereichert nicht nur die Unternehmen, sondern fördert auch die Innovationskraft und Vielfalt am Arbeitsplatz. Gleichzeitig ermöglicht das Projekt wertvolle Einblicke in die chinesische Kultur und Wirtschaft. Das Projekt befindet sich in der finalen Planungsphase, und die ersten Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden voraussichtlich im kommenden Jahr nach Deutschland kommen. Die Oskar Kämmer Schule arbeitet dabei eng mit den ausgewählten Betrieben zusammen, um sicherzustellen, dass der Übergang für alle Beteiligten reibungslos verläuft und die Fachkräfte zeitnah in ihre Ausbildung starten können.

Weitere Informationen und Kontakt:



Foto: Pevetls/Yan Kukkau



OSKAR
KÄMMER  Schule

Im Jahr 1945 gegründet, widmet sich die Oskar Kämmer Schule der qualitativ hochwertigen Aus- und Weiterbildung junger und erwachsener Menschen. Als gemeinnützige Bildungsgesellschaft mbH mit Hauptsitz in Braunschweig ist sie bundesweit Träger zahlreicher allgemein- und berufsbildender Schulen sowie eines breiten Angebotes an Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen. Mit dieser Erfahrung, den mehr als 1200 Beschäftigten und sechs Tochterunternehmen, gehört die Oskar Kämmer Schule zu den renommierten privaten Bildungsanbietern in Deutschland. Neben den rund 70 Bildungseinrichtungen in der Region Braunschweig-Wolfsburg, Hannover, Magdeburg, Bremen, Berlin, Stade, Krefeld, Essen und im Harzkreis betreibt sie einzelne Standorte in weiteren Bundesländern.

Autorenübersicht

APPELHAGEN

APPELHAGEN Rechtsanwälte
Steuerberater PartGmbH

Theodor-Heuss-Straße 5a, 38122 Braunschweig
Telefon 0531 2820-0
info@appelhagen.de
www.appelhagen.de

Autoren: Karin Kutz, Maximilian Gerdesmann, (S. 40 – 41),
Jens Stanger (S. 24 – 25)

ATD | SYSTEMHAUS

ATD GmbH

Linnéstraße 5, 38106 Braunschweig
Telefon 0531 23824-0
info@atd.de
www.atd-systemhaus.de

Autor: Holger Kämmerer (S. 16 – 18)

bitformer

IT-secure | IT-Consulting | Cloud Computing

bitformer GmbH

Mittelweg 7, 38106 Braunschweig
Telefon 0531 3499999
info@bitformer.net
www.bitformer.net

navconsulting

Teil der Bitformer Gruppe

navconsulting GmbH

Kurfürstenwall 17, 45657 Recklinghausen
Telefon 023 61497316-0
Info@navconsulting.de
www.navconsulting.de

Autoren: Max Giessler, Christoph Heer (S. 26 – 28)

CSTx

IT-Professionals

CSTx Software Engineering GmbH

Volkmaroder Straße 7, 38104 Braunschweig
Telefon 0531 8770068-0
info@cstx.de
www.cstx.de

Autor: Sören-Sven Goerke (S. 37 – 39)



TASKFORCE CYBER
C/O KÄMMER CONSULTING GMBH

Nordstraße 11, 38106 Braunschweig
Telefon 0800 2923727
info@taskforce-cyber.de
www.taskforce-cyber.de

Autoren: Mario Klemmer, Andreas Stammhammer,
Yvonne Tellkamp, Jens Stanger (S. 14 – 15)



DHS
VERSICHERUNGSMAKLER

DHS Versicherungsmakler GmbH & Co. KG

Bankplatz 7a, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 2425444
info@dhs-makler.de
www.dhs-versicherungsmakler.de

Autor: Christian Gerstung (S. 22 – 23)

FlyMe.

FlyMe GmbH

Lilienthalplatz 2c, 38108 Braunschweig
Telefon 0531 180 555 70
info@flyme-charter.de
www.flyme-charter.de

Autoren: Haidong Fan, Michael Senger (S. 44 – 45)



i3systems GmbH

Ernst-Böhme-Straße 32, 38112 Braunschweig
info@i3systems.de
www.i3systems.de

Autoren: David Ger (S. 11),
Ron Kneffel, Janine Richter (S. 20 – 21)

Autorenübersicht



Krankenhaus Marienstift gGmbH
Helmstedter Straße 35, 38102 Braunschweig
Telefon 0531 70110
krs@marienstift-braunschweig.de
www.krankenhaus-marienstift.de
Autoren: Dr. Jan Wolff, Lenn Dalfuß (S. 46 – 47)



LINET Services GmbH
Hinter dem Turme 12a, 38114 Braunschweig
Telefon 0531 180 508 0
info@linet-services.de
www.linet-services.de
Autoren: Anna Bauer, Timo Springmann (S. 29 – 31)



MANDALA Internet, EDV-Service GmbH
Wendenring 1, 38114 Braunschweig
Telefon 0531 3489-0
info@mandala.de
www.mandala.de
Autoren: Manfred Blum (S. 13), Alexander Sowinski (S. 12)



**MOHR BODE Partnerschaft mbB
Steuerberatungsgesellschaft**
Am Fallersleber Tore 6, 38100 Braunschweig
Telefon 0531 1220-0
info@mohr-bode.de
www.mohr-bode.de
Autor: Alexander Bremer, Jörg Bode (S. 42 – 43)



novobit group GmbH
Theodor-Heuss-Straße 2, 38122 Braunschweig
Telefon 0531 680940-0
mail@novobit.eu
www.novobit.eu
Autoren: Prof. Dr. Ramzi Guetari (S. 8 – 9),
Hatem Hamzaoui (S. 10)



Oskar Kämmer Schule
Jasperallee 23, 38102 Braunschweig
Telefon 0800 2211130
info@oks.de | www.oks.de
Autorin: Andrea Roß-Fricke (S. 19, 48)



REESE GMBH
Dieselstraße 6, 38122 Braunschweig
Telefon 0531 289289
info@reese-gmbh.de
www.reese-gmbh.de
Autor: Niklas Krüger (S. 34 – 36)



STANTIEN Film + Fotostudio
Kastanienallee 40, 38104 Braunschweig
Telefon 0531 79 77 75
marc@stantien.de
www.stantien.de
Autor: Marc Stantien (S. 32 – 33)

JOPPE

EXKLUSIVE
KÜCHEN

LEICHT Miele

**Vielfalt und
Innovation in über
40 Räumen**

Neu in unserer Ausstellung!

YONEE[®]

Einzigartige Lebensräume gestalten mit
Designmöbeln handwerklicher Perfektion



Besuchen Sie uns unter  [joppe_exklusivekuechen](https://www.instagram.com/joppe_exklusivekuechen) |  [JoppeExklusiveKuechen](https://www.facebook.com/JoppeExklusiveKuechen)

Joppe Exklusive Einbauküchen GmbH | Heinrich-Büssing-Ring 34 | 38102 Braunschweig

www.joppe.de | Öffnungszeiten: Mo-Fr: 10-19 Uhr | Sa: 10-16 Uhr

Prävention statt Reaktion!



Präventiv handeln, im Notfall agieren - Ihr 24/7 Cyber-Schutz

Die Taskforce-Cyber Südostniedersachsen, bestehend aus den Unternehmen Kämmer Consulting GmbH, Mandala Internet, EDV-Service GmbH, Appelhagen Rechtsanwälte Steuerberater PartGmbH und der Öffentlichen Versicherung, bietet kostenfreie Erstberatung für den Mittelstand an. Im zweiten Schritt stehen unsere Experten bereit, um bei Datenschutzverstößen und Cyberangriffen Soforthilfe zu leisten und Unternehmen durch diese Herausforderungen zu führen.

Schützen Sie Ihr Unternehmen mit unserer Präventionsberatung!

24/7 kostenfreie Soforthilfe bei Datenschutzverstößen oder Cyberangriffen.

Kontakt:

**Taskforce-Cyber Südostniedersachsen
Telefon 0800 / 29 23 727**

info@taskforce-cyber.de | taskforce-cyber.de

**KÄMMER
CONSULTING**

MANDALA
Internet, EDV-Service GmbH

APPELHAGEN Öffentliche 
Maßstab für Beratung.