

*Aktuelles und Wissenswertes
aus IT & TK für den Mittelstand*

IT-Monitoring - wissen, wie es läuft

Ein Monitoring-System liefert die
nötigen Informationen

Sicher ist nicht gleich sicher

Verschiedene Stufen der
Browserschlüsselung

Der Finger, dein Schlüssel

Sicherheit durch Biometrie



Liebe Leserinnen und Leser,

willkommen zur Frühjahrsausgabe - April / Mai 2014 unseres Magazins *ErfolgsFaktor IT*. Auch für diese Ausgabe, haben wir uns wieder intensiv mit der Themenwahl auseinandergesetzt. Es ist und bleibt unser Anspruch, aktuelle Themen auszuwählen, die neben dem Informationsgehalt auch einen gewissen Grad an Nachhaltigkeit erfüllen.

In den meisten Bundesländern ging der kalendarische Winter mit milden Temperaturen und nahezu wolkenlos zu Ende. Im gleichen Monat endete auch die diesjährige weltgrößte IT-Show CeBIT. Doch im Vergleich zu unserem Winterhimmel war der „CEBIT-Himmel“ alles andere als wolkenlos. An die 600 ausstellende Unternehmen befassten sich allein mit den Themen Cloud Computing, digitale Sicherheitslösungen, Datensicherheit und Social Network. Wir haben uns auf der Messe für Sie umgesehen und aus aktuellem Anlass einen Teil dieser Focus-Themen für unsere EF-IT-Ausgabe aufgegriffen.

Für Fragen und Anregungen zu allen Themen dieser Ausgabe stehen wir Ihnen selbstverständlich wie immer gerne zur Verfügung. Senden Sie einfach eine Mail an zentrale@comteam.de oder sprechen Sie direkt mit Ihrem Systemhauspartner vor Ort.

Ich wünsche Ihnen, auch im Namen der Redaktion, ein informatives Lesevergnügen.

Sven Glatter
Geschäftsführer
comTeam Systemhaus GmbH

IMPRESSUM

Herausgeber

comTeam Systemhaus GmbH
Mündelheimer Weg 40
40472 Düsseldorf

Redaktion / Kontakt

Christine Händler (chaendler@comteam.de)
Telefon 02 11 / 41 56 - 80 54

Autoren

Viermann - die Redaktion für Wissenschaft und Technik,
Telefon 02 21 / 271 67 370
Velten - Büro für Kommunikation, Telefon 0 61 46 / 84 60 80

Layout / Druck

Werbeatelier- Stefan Dammer, info@atelier-dammer.de

Urheberrecht

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung ist ohne schriftliche Zustimmung der Redaktion unzulässig. Alle Angaben ohne Gewähr.

Inserenten

Canon, www.canon.de/dr-scanner
comTeam, www.comteam.de
GDATA, www.germansicherheit.com
TAROX, www.tarox.de/accantum

INHALTSVERZEICHNIS

- 3** **IT-Monitoring**
Wissen, wie es läuft
- 5** **Sicher ist nicht gleich sicher - Verschiedene Stufen der Browserverschlüsselung**
- 7** **Der Finger, dein Schlüssel**
Sicherheit durch Biometrie
- 8** **Gesunde Körperhaltung durch flexible Bildschirme**
- 11** **Dokumente effektiv und kostengünstig verwalten**
- 14** **Homeoffice**
Die Arbeitswelt der Zukunft?
- 15** **Ihre individuelle Strategieberatung**



*Was passiert in meinem IT-System wirklich?
Ein Monitoring-System liefert die Informationen.*

IT-Monitoring:

Wissen, wie es läuft

„If you can't measure it, you can't manage it“: Das ist das Prinzip von IT-Monitoring. Nur Fehler, die bekannt sind, können behoben werden. Für Ein-Mann-Unternehmen und Großkonzerne ist die Analyse der eigenen IT gleichermaßen möglich und sinnvoll.

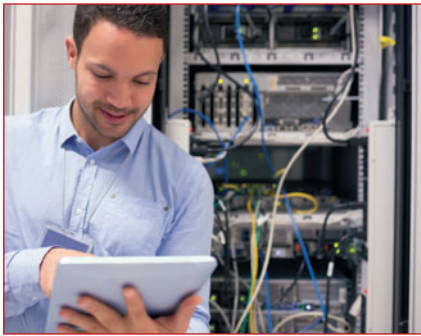
Ein Unternehmen, das Metallteile fräst, weiß: Der Fräskopf wird stumpf, er muss regelmäßig geschärft, irgendwann ausgetauscht werden. Der Fräser ist ein Verbrauchsmaterial. Und auch die komplette Maschine hält ohne Wartung nicht ewig. Das Unternehmen stellt sich darauf ein: Es überwacht Maschinen- und Werkzeugzustand, tauscht und wartet, bevor ein Problem auftaucht und die Maschine womöglich nicht mehr funktioniert und Stillstand produziert. In der Zukunft

könnten dank RFID-Chips sogar einzelne winzig kleine, versteckte Bauteile einer Maschine überwacht werden, sodass diese rechtzeitig ausgewechselt werden könnten.

Was im produzierenden Gewerbe ganz normal ist, hat sich inzwischen auch im Dienstleistungssektor in der IT durchgesetzt: Überwachung aller Komponenten des gesamten IT-Systems. „Viele Unternehmen haben ihr Bewusstsein für ein

Monitoring in den vergangenen Jahren geschärft“, sagt Björn Friedrich, Geschäftsführer des Systemhauses Fachin & Friedrich aus Brakel bei Paderborn. Denn wie im produzierenden Gewerbe gilt auch in der IT: Die meisten Einzelteile wie Server, Festplatten, Drucker, Switches, Kabel und Netzteile sind keine Geräte für die Ewigkeit. Sie unterliegen einer bestimmten Lebensdauer, müssen auf jeden Fall gewartet und in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. „Den richtigen Zeit-

punkt zu finden und zu verhindern, dass defekte Teile zum Ausfall der IT führen, dafür ist das IT-Monitoring zuständig“, sagt Friedrich. Ein Beispiel: Werden die Festplatten in einem Server nicht überwacht, sind sie irgendwann voll. Das führt im schlechtesten Fall dazu, dass sich der Server nicht mehr starten lässt. Ein Monitoring warnt rechtzeitig: Es wird mehr Speicherplatz benötigt.



Hier läuft alles zusammen. Mit einem Monitoring-System hat man seine komplette IT im Blick.

IT-Monitoring spart Zeit

Ein auf das Gesamtsystem gut abgestimmtes IT-Monitoring arbeitet aber nicht nur präventiv, sondern überwacht permanent die aktuelle Performance. So ist es für manche Unternehmen vielleicht notwendig, dass E-Mails oder andere über das Netzwerk versendete Nachrichten garantiert sofort verschickt werden, etwa um Deadlines einzuhalten. Ein Monitoring-System überwacht, ob E-Mails überhaupt und mit welcher Verzögerung verschickt werden. Und auch, ob die Software auf dem aktuellen Stand der Dinge ist, kann ein Monitoring überprüfen. Das führt nicht nur zu mehr IT-Sicherheit, sondern spart in manchen Fällen auch mehrere Stunden Zeit – zum Beispiel, wenn eine neue Version eines Programms installiert werden muss, wofür es notwendig ist, dass das Betriebssystem mit den aktuellen Service Packs und Updates versorgt ist. Würde letzteres nicht regelmäßig durchgeführt, müssten alle notwendigen Updates am Stück installiert werden, bevor die neue Software aufgespielt werden kann.

Das Thema IT-Sicherheit überzeugt laut Björn Friedrich inzwischen auch kleine Unternehmen von einem Monitoring-System, die bisher daran kein Interesse hat-

ten. Die Bedrohungslage sei kritischer, manches auch komplexer geworden, weil mehr Anwendungen über die IT abgewickelt werden. „Da ist es einfach wichtig, den Überblick zu behalten und systematisch die Zustände des Systems zu prüfen“, sagt Friedrich, „IT-Monitoring ist wichtiger als früher“. Auch für die zukünftige Planung und Konzeption des IT-Systems seien valide Daten über Auslastung und Performance wichtig. Wenn sich zum Beispiel herausstellt, dass nur die Hälfte der zur Verfügung stehenden Rechenleistung benötigt wird, könne man diese so anpassen, dass die Hardware effizienter ihren Dienst erfüllt. Ohne Monitoring würde das niemand mitbekommen, weil jeder denkt: Es läuft ja.

Das Systemhaus Fachin & Friedrich unterstützt Unternehmen mit einem bis zu mehreren Hundert Mitarbeitern. Für alle, die auf die Überwachung ihres IT-Systems nicht verzichten wollen, setzen Björn Friedrich und seine Kollegen auf eine Monitoring-Software, die sie gekauft und an ihre Bedürfnisse angepasst haben. Sie ist so variabel, dass sie an alle Bedürfnisse von Unternehmen adaptierbar ist, sagt Friedrich. So könne sie in einem Ein-Mann-Unternehmen für ein paar Euro im Monat etwa nur prüfen, ob die installierte Software auf dem aktuellen Stand ist. Bei größeren IT-Systemen werden je nach Wunsch mehrere hundert verschiedene Parameter überwacht, darunter Speicherkapazitäten, Datensicherung, Hardware- und Netzwerkauslastung, E-Mail-Kommunikation, Druckersta-

tus und IT-Sicherheitsmaßnahmen.

Was macht das Systemhaus eigentlich?

Die Analysesoftware wird zum Beispiel auf einem Computer oder einem Server des Firmennetzwerks installiert. Nun gibt es verschiedene Möglichkeiten: Die Software verschickt entweder regelmäßig und verschlüsselt die Report-Daten an das Systemhaus, das sich um alle weiteren Schritte automatisch kümmert (etwa dann, wenn ein Wartungsvertrag besteht). Erhält das Systemhaus die Nachricht, dass die Festplatte nur noch zehn Prozent freie Speicherkapazität hat, liefert es eine größere. Je nach Vereinbarung könnten diese Schritte auch zuerst mit dem Kunden besprochen werden. Bei größeren Unternehmen, die ihre IT weitgehend selbst verwalten, kann der IT-Mitarbeiter die Report-Daten auch selbst auswerten, ohne, dass sie an Dritte versendet werden. Björn Friedrich schätzt, dass sich der Kauf einer eigenen Monitoring-Software für ein Unternehmen erst ab 500 Arbeitsplätzen in einem Netzwerk lohnt.

Besteht zwischen Kunde und Systemhaus ein Wartungsvertrag, gibt es noch einen Grund mehr für ein Monitoring-System, sagt Björn Friedrich. „Es macht transparent, was das Systemhaus eigentlich macht und wie Kosten entstehen.“ Denn erkennt das Monitoring Fehler oder Kapazitätsengpässe und dokumentiert diese, kann das Systemhaus nachweisen, warum es eine Festplatte ausgetauscht oder eine neue Software eingespielt hat. ■

Apps fürs Business

Todo-Listen schaffen zwar Übersicht über offene Aufgaben, sind aber auch frustrierend: Immer stehen unerledigte Dinge darauf, die Aufmerksamkeit erfordern. iDoneThis kehrt das Prinzip der Todo-Liste um und macht daraus ein Motivationsstool. Der Dienst fordert einen auf, jeden Abend kurz zu protokollieren, was man geschafft hat. In einem Team können so alle auf dem Laufenden bleiben. Und wer am Ende des Monats auf all die erledigte Arbeit schaut, soll sich voller Tatendrang auf den nächsten freuen.

<https://itunes.apple.com/de/app/idonethis/id456486471?mt=8>

<https://idonethis.com/>

APP
EMPFEHLUNG

Sicher ist nicht gleich sicher!



Die sichere Kommunikation zwischen Browser und Webservice ist vielfältig. Einfache Zertifikate mit kurzen Schlüssellängen haben ebenso Vorteile wie aufwendigere Zertifikate mit Identitätsprüfung und langen Schlüsseln.

Web surfer sollten auf das „s“ achten, wenn sie sensible Daten übertragen, heißt es immer wieder.

Das **s**, das das übliche `http://` vor einer Webadresse zum `https://` macht – **s** wie sicher bzw. secure. Doch dieser Tipp ist veraltet, denn manche Browser belästigen ihre User gar nicht mehr mit dem vermeintlich unnötigen Buchstabensalat, sondern schreiben nur noch die Domain in die Adresszeile. Sie verschlucken die Angabe, dass die Inhalte mit dem Hyper Text Transfer Protocol übertragen wurden.

Stattdessen rücken Symbole und farbige Flächen in den Vordergrund. Hier gab es in den vergangenen Jahren eine gewisse Konsolidierung. Während früher jeder

Browser-Hersteller die Farben blau, gelb, rot und grün mehr oder weniger willkürlich einer Bedeutung zuordnete, sind sie sich inzwischen einigermaßen einig. Nutzer können also davon ausgehen: Ein grünes Symbol steht für eine optimal gesicherte Verbindung – das ist etwa beim Online-Banking üblich. Firefox, Internet Explorer und Safari zeigen mit einem grünen Schloss an, dass die Kommunikation zwischen Browser und Website verschlüsselt ist. Und nicht nur das: Eine Zertifizierungsstelle hat bestätigt, „dass der Besitzer oder Betreiber der Website ein Unternehmen ist, das legal der im Zertifikat und auf der Sicherheitsstatusleiste angegebenen Rechtsordnung unterworfen ist“, wie es beispielsweise in der

Windows-Hilfe heißt. Nur Google Chrome tanzt etwas aus der Reihe: Hier müssen Anwender darauf achten, dass auch der Name des Unternehmens – etwa der Bank – neben dem grünen Schloss eingeblendet wird.

Standard-SSL am verbreitetsten

Bei den meisten verschlüsselten Verbindungen ist die Identität des Zertifikatsinhabers jedoch nicht bestätigt. Das Sicherheitszertifikat bestätigt dann lediglich, dass die Domain verifiziert ist. Mozilla schreibt dazu: „Wenn eine Domain verifiziert wurde, so bedeutet dies, dass die Betreiber der Website ein Zertifikat gekauft haben, welches beweist, dass ihnen die Domain gehört und das die Web-

site nicht vorgetäuscht ist.“ Firefox und Safari blenden in diesem Fall ein graues Symbol ein, bei Microsoft ist es weiß. Solche Standard-Zertifikate sind die verbreitetsten. Viele kleine Websites verwenden sie, aber beispielsweise auch Facebook und Google. Es ist sicher gestellt, dass Daten verschlüsselt mit dem Server ausgetauscht werden, der unter der im Zertifikat genannten Adresse erreichbar ist. Es ist aber anders als bei den Banken nicht klar, dass tatsächlich die Unternehmen Google bzw. Facebook die Server betreiben. Das ist nur bei den erweiterten Zertifikaten (mit grünem Symbol) gegeben, die gedacht sind für Dienste, bei denen es Web-Surfen besonders wichtig ist, dass sie Daten mit einer identifizierbaren Gegenstelle austauschen.

Es gibt eine weitere Variante, die zwischen dem einfachen Standard-SSL und dem mit aufwändigen Identitätsprüfungen verbundenen erweiterten Zertifikat liegt.

Organisations-SSL-Zertifikate werden unkompliziert an Unternehmen mit Handelsregistereintrag vergeben. „Wer mit Leuten kommuniziert, denen es auch darauf ankommt, dass die Gegenstelle authentifiziert werden kann, dem kann man kein Standard SSL-Zertifikat empfehlen sondern mindestens ein Organisations-SSL-Zertifikat,“ sagt Gerhard Oppenhorst, Geschäftsführender Gesellschafter des IT-Sicherheits-Dienstleisters ESC in Halle. Auch wenn nur wenige Kunden auf die Details auch mögen: Um den einen von hunderten zufrieden zu stellen, dem es wichtig ist, lohnen sich die Mehrkosten für Organisations-SSL oder sogar ein erweitertes Zertifikat, glaubt Oppenhorst.

Auf die Länge kommt es an

Zurück zu den bunten Symbolen im Browser: Die sind anklickbar und offenbaren daraufhin Details zum Zertifikat, mit dem die Verbindung verschlüsselt wird. So erfährt man beispielsweise Näheres

zur Zertifizierungsstelle und zur Schlüssellänge. Google und Facebook etwa verwenden 128 Bit lange Schlüssel, zertifiziert von VeriSign, der Musikdienst Spotify setzt hingegen auf ein Comodo-Zertifikat mit 256 Bit. Für Website-Betreiber ist die Zertifikate-Landschaft also viel weiter aufgefächert als es die simplen Schloss-Symbole vermuten lassen, die die Nutzer normalerweise sehen. „Mit 128 Bit Schlüssellänge kommen auch ältere Smartphones zurecht“, erklärt Gerhard Oppenhorst, „für Business-Anwendungen sind aber 2048 Bit Standard.“ Je länger der Schlüssel ist, desto schwerer ist die Verschlüsselung aufzubrechen.

Nicht leicht zu beantworten ist die Frage, welcher Zertifikate-Aussteller der richtige ist. Ihm muss der Betreiber eines Servers vertrauen, denn außer ihm ist der Aussteller der einzige, der den geheimen Teil des Schlüsselpaars kennt. ■

Anzeige

Canon

Ultrakompakte Dokumentenscanner Erstklassige Leistung, geringer Platzbedarf

ScanFront 330
Per Tastendruck
ins Netzwerk



DR-M160
Klassenbeste in
Produktivität und
Zuverlässigkeit



WiFi
CERTIFIED®

Win&Mac
Hybrid

**Topseller
2014**

**DR-C125 &
DR-C125W**
So schmal und doch
so leistungsstark



DR-M140
Kompakt und robust –
unser kleines Kraftpaket



P-215
Äußerst schneller, mobiler
Dokumentenscanner fürs Büro,
zu Hause oder unterwegs

Win&Mac
Hybrid



WU10 Wi-Fi Box
Kabellos direkt ins Netzwerk
oder aufs Smartphone, Tablet
oder iPad scannen – passend für
P-215 und P-208

WiFi
CERTIFIED®



P-208
Der ultraleichte,
mobile Duplexscanner

Win&Mac
Hybrid



ImageFORMULA

Weitere Infos unter: canon.de/dr-scanner



Der Finger dein Schlüssel

Biometrische Schlüssel hat jeder Mensch immer dabei: Das Gesicht, das Auge und der Fingerabdruck sind einzigartig. Letzterer wird schon genutzt: Zum Anmelden am PC und Öffnen von Türen.

Sichere Passwörter sind schwierig zu merken, noch dazu sollte man sie regelmäßig ändern. Manche Unternehmen haben deshalb inzwischen ihre Zugangstechnik geändert: Die Mitarbeiter loggen sich mit ihrem Fingerabdruck ein. Was bei vielen Notebooks und inzwischen auch Smartphones integriert ist, ist für Desktop-PCs auch nachrüstbar: Ein Sensor, der den Fingerabdruck erkennt. Ein Mitarbeiter kann sich so zum Beispiel mit dem eigenen Windows-Konto an einem

Arbeitsplatz oder bei bestimmten Anwendungen anmelden. „Das ist einfach und sicher“, sagt Oliver von Treuenfels, Vertriebsleiter bei Dermalog, ein Unternehmen, das verschiedene Produkte wie Fingerabdruckscanner und die nötigen Software dazu entwickelt. Er betont: Wird in qualitativ hochwertige Hard- und Software investiert, ist es so gut wie ausgeschlossen, dass mit einem kopierten Fingerabdruck das Einloggen in ein System gelingt. So würden manche Fingerab-

drucksensoren zum Beispiel erkennen, ob ein gefälschter Fingerabdruck auf den Scanner gelegt wurde oder ob es sich um einen echten lebendigen Fingerabdruck handelt. Darüber hinaus sei das Kopieren eines echten Fingerabdruckes ohne Hilfe des Fingerabdruck-Eigners sowieso nur mit „allerhöchstem Aufwand“ möglich, sagt von Treuenfels.

Medikamente verhindern Zutritt durch Fingerabdruck

Ein weiteres Anwendungsgebiet für Fingerabdrücke als Zugangskontrolle sind Türen. Das Unternehmen Ekey Biometric Systems aus Linz ist darauf spezialisiert. Manfred Brunner von Ekey sagt: „Viele kleine und mittelständische Unternehmen, von der Fleischerei bis zum Papierproduzenten, würden ihre Türen schon per Fingerabdruck steuern. Der Erkennungsgrad sei sehr hoch, sodass in der Regel niemand vor verschlossenen Türen steht, obwohl er eigentlich zutrittsberechtigt ist. Aber: Bei manchen Menschen ist der Fingerabdruck schlecht ausgeprägt, oder sie haben eine Hautkrankheit oder nehmen Medikamente, das alles könne den Zugang erschweren“. Brunner empfiehlt, immer auch eine zweite Zutrittsmöglichkeit einzurichten, etwa Zahlencode oder RFID-Chip.



Die biometrische Zugangskontrolle hat einige Vorteile im Vergleich zu Passwörtern und Schlüssel. Praxisreif ist aber nur der Fingerabdruck.

Beide Experten, Oliver von Treuenfels und Manfred Brunner, sind sich einig: Der Fingerabdruck ist derzeit die einzige praktikable biometrische Technik. Alternativen wie Iris-Scanner, Gesichtserkennung oder Tippverhalten an der Tastatur seien noch nicht ausgereift. ■

Kosten senken durch ergonomische Monitore

Jede vierte Krankschreibung geht auf Beschwerden am Muskel-Skelett-System im Zusammenhang mit ungesunder Arbeitsweise am Computer zurück. Dabei können Unternehmen bereits durch einfache technische Mittel – wie flexibel verstellbare Bildschirme oder dreh- und neigbare Monitorhalterungen – eine gesunde Arbeitshaltung der Mitarbeiter fördern und dadurch die Kosten durch krankheitsbedingten Arbeitsausfall deutlich senken.

Wenn Mitarbeiter regelmäßig über Schmerzen im Rücken, Nacken oder den Schultern klagen oder aufgrund dieser Beschwerden gar krankheitsbedingt ausfallen, liegt das häufig daran, dass sie nicht komfortabel und ergonomisch arbeiten. So können schon kleinere ergonomische Mängel, wie etwa ein zu niedriger Schreibtisch, ein falsch eingestellter Bildschirm, unbewegliche Stühle oder zu wenig Beinraum, zu einer ungesunden Körperhaltung am Arbeitsplatz führen. Wird zudem die ungesunde Position den überwiegenden Teil des Tages eingehalten, wie es bei einer Arbeitszeit von 8 bis 17 Uhr in der Regel üblich ist, sind Körperhaltungsschäden auf weite Sicht programmiert.

Im schlimmsten Fall können dann nur noch ärztliche Behandlungen und gezielte Physiotherapie helfen, die Beschwerden wieder zu beseitigen.

Den Schaden tragen dabei jedoch nicht nur die betroffenen Mitarbeiter, sondern auch die Unternehmen, die sie beschäftigen: So geht aus den jährlichen Berichten der gesetzlichen Krankenkassen her-

vor, dass jede vierte Krankschreibung auf Probleme am Muskel-Skelett-System zurückzuführen ist. Laut der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat oder hatte fast jeder zweite Beschäftigte schon einmal Beschwerden im Rücken- und Nackenbereich. Deutsche Unternehmen nehmen dadurch jährlich Produktionsausfälle in Höhe von 8,5 Milliarden Euro in Kauf.

Gesunde Körperhaltung durch flexible Bildschirme

Dabei gibt es längst eine Vielzahl an kostengünstigen Lösungen, um Schreibtischelemente individuell anzupassen



und dadurch effizienter und gesünder zu gestalten, wie z.B. flexibel verstellbare Bildschirme oder dreh- und neigbare Monitorhalterungen.

Dass ergonomische Bildschirm Lösungen Ermüdungserscheinungen von Augen, Armen, Schultern und Nacken verhindern, eine gesunde Körperhaltung fördern und dadurch das allgemeine Wohlbefinden am Arbeitsplatz verbessern, hat das Leibniz-Institut für Arbeitsforschung in Dortmund (IfAdo) unlängst in einer Studie nachgewiesen.

Wichtig ist demnach vor allem, dass eine schnelle Anpassung des Sehabstandes zwischen Augen und Bildschirm vorgenommen werden kann. Je nach Größe des Monitors sollte dieser zwischen 50 und 80 cm liegen. Auch sollten die tragenden



Arbeitshaltungen individuell gewählt und somit statische Belastungen vermieden werden, auch ohne die Tischhöhe verändern oder teure, höhenverstellbare Bürostühle anschaffen zu müssen. All diese Beispiele verdeutlichen, wie einfach es sein kann, die vorhandenen Möglichkeiten ergonomischer Arbeitsplatzgestaltung auszuschöpfen und die einzelnen Schreibtischelemente optimal auf den arbeitenden Menschen abzustimmen.

Dennoch scheuen auch heute noch viele Unternehmen Investitionen in die entsprechende Büroustattung. Laut des Verbandes bso – Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V. – entsprechen von 18 Millionen Büroarbeitsplätzen 3,6 Millionen nicht den gesetzlichen Mindestanforderungen für die Gestaltung von Büroarbeitsplätzen, die der Gesetzgeber 1996 in der Bildschirmarbeitsplatzverordnung festgelegt hat. Dabei werden 60 bis 80 Prozent der Produktivität eines Unternehmens an Bildschirmarbeitsplätzen erbracht. Die Folgen dieser Verweigerungshaltung sind hinlänglich bekannt.

Wenn auch Sie Mängel und Defizite hinsichtlich der ergonomischen Gestaltung Ihres Arbeitsplatzes festgestellt haben,

zögern Sie nicht, die ergonomische Gestaltung zu verändern.

Der Onlineshop *monitorhalterung.de* bietet eine breite Palette an ergonomischen Arbeitsplatzlösungen von bekannten Herstellern wie z.B. Dataflex, Humanscale oder Novus. Das Angebot umfasst sowohl rein mechanische als auch Federunterstützte Monitorhalterungen, die zu-



dem in der Regel nicht nur für Monitore geeignet sind, sondern auch andere Endgeräte wie Notebooks und Tablet-PCs tragen.

Eine Investition in eine gesunde und erfolgreiche Zukunft. ■

Module – egal ob Monitorhalter und -arme, Tischhalterungen oder Standsäulen – immer ohne großen Kräfteinsatz dreh-, neig- und höhenverstellbar sein, um eine ausreichende Anpassbarkeit an individuelle Körpergrößen und Aufgabenabläufe der Benutzer zu gewährleisten.

Da die angenehmste Blickrichtung leicht nach unten geneigt ist, sollte bei ergonomischer Aufstellung die oberste Bildschirmzeile unterhalb der Augenhöhe liegen. Bei häufigem Blickkontakt sollte die waagerechte Blicklinie nicht überschritten werden, da dies sonst eine ungünstige Beanspruchung der Schulter-Nackensmuskulatur zur Folge haben kann.

Manche Monitorhalterungen sind darüber hinaus mit Kugelgelenken ausgestattet und ermöglichen dadurch eine optimale Anpassung von Winkel und Drehung des Monitors. Auf diese Weise können

Apps fürs Business

Chats sind längst keine Privatangelegenheit mehr, auch im Business-Umfeld können sie effizienter sein als E-Mail. Nur: WhatsApp und Co. sind nicht gerade für vertrauliche Inhalte geeignet. Anders Silent Text. Die Chat-App von PGP-Erfinder Phil Zimmermann verspricht sichere durchgängige Verschlüsselung von einem Endgerät zum anderen. Das hat allerdings seinen Preis: rund zehn Dollar im Monat. Darin ist auch Silent Phone enthalten – für verschlüsselte Telefonate.

<https://silentcircle.com/web/silent-text/>

Wer unterwegs ein Papierdokument zur späteren Verwendung und zum Versenden digitalisieren will, macht oft ein schnelles Foto mit dem Smartphone. Besser ist es, eine Scanner-App wie TurboScan zu öffnen. Sie erkennt im Kamerabild die Ränder des Dokuments automatisch und korrigiert Verzerrungen. Mehrseitige Dokumente lassen sich in einem PDF zusammenfassen, versenden oder in einen Online-Speicher laden. TurboScan kostet für iPhones 2,69 Euro, teurere Apps bieten auch Texterkennung. Damit lassen sich eingescannte Text dann auch bearbeiten.

<https://itunes.apple.com/de/app/turboscan-quickly-scan-multipage/id342548956?mt=8>
<http://turboscanapp.com/>


**APP
EMPFEHLUNG**

IT IS NOT SAFE UNTIL IT'S **SICHER.**



Seit über 25 Jahren forscht G Data für Ihre Sicherheit.
Das Ergebnis: Ausgezeichneter und umfassender
Schutz für Ihren PC, der Ihnen dank einfacher Installation,
einer übersichtlichen Bedienung und herausragender
Performance nicht im Weg steht.

Das ist **GERMAN SICHERHEIT**.



Dokumente effizient und kostengünstig verwalten

Die Menge an gedruckten und digitalen Dokumenten geht bei Firmen heute schnell in die Hunderttausende – E-Mails sind dabei noch nicht einmal mitgezählt. Alle diese Daten müssen erstellt, gesichtet, bearbeitet, bewertet, aufbewahrt und den Mitarbeitern bei Bedarf immer wieder zur Verfügung gestellt werden. Gleichzeitig gilt es, trotz der Datenschwemme den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden.

Fehlt ein kluges System, ist das leicht zu erkennen: E-Mail-Fächer laufen über, Laufwerke platzen aus allen Nähten, Individual- und Vielfachablagen bestimmen den Arbeitsalltag, unzählige Dokumentenversionen und unliebsamer Papierkrieg an allen Ecken. Studien zeigen, dass Mitarbeiter bis zu 22 Prozent des Arbeitstages mit Suchen und Wiederbeschaffen von Information verbringen. 40 Prozent der Zeit werden für die Aufarbeitung von Informationen veranschlagt. Doch gerade in den Unternehmensbereichen, die durch eine Vielfalt von Dokumenten charakterisiert sind, sollte es nicht an Struktur und Standardisierung fehlen. Denn die Verbesserung von Dokumentenmanagement und Arbeitsprozessen trägt dazu bei Kosten im Unternehmen zu senken. *„Hier verstecken sich Sparpotenziale, die im Arbeitsalltag oft nicht wahrgenommen werden“*, sagt Regina Flügge, Produktmanagerin Server/Storage bei der Tarox AG.

Ein wichtiges Stichwort dabei lautet „Dokumenten Management Systeme“ (DMS, siehe Infokasten). Das Thema Dokumenten Management

Systeme spielt eine zunehmend wichtige Rolle in Unternehmen. Während früher hauptsächlich Großunternehmen die Nachfrager waren, implementieren immer mehr kleine und mittelständische Unternehmen DMS. Neben Effizienzvorteilen bei Unternehmensprozessen lassen sich auch rechtliche Vorgaben einhalten.

„Für eine Optimierung ist eine systematische Analyse die wichtigste Voraussetzung“, erklärt Flügge. *„Im ersten Schritt empfiehlt sich dazu eine Analyse von Infrastruktur, Kostenfaktoren und Dokumentenprozessen und natürlich die kurz-, mittel- und langfristigen Ziele des Kunden, die er damit verfolgen möchte. Daraufhin lässt sich eine passende Gesamtlösung für das Dokumentenmanagement erstellen“*, so Flügge weiter.

Unternehmensprozesse sind in den meisten Unternehmen von Papierdokumenten geprägt, allein die Abwicklung der Dokumentenflut stellt eine Herausforderung dar. Durch die Digitalisierung der Unternehmensprozesse in einem Dokumenten Management System wird eine reibungslose und lückenlose Prozessbearbeitung



im Unternehmen gewährleistet. Dadurch fallen Wege- und Liegezeiten von Dokumenten weg. So wird beispielsweise die Durchlaufzeit bei der Bearbeitung eines Schriftstücks vom Posteingang bis zum Controlling durch die Prozessabbildung in einem DMS deutlich reduziert. „Grob geschätzt können durch den Einsatz unseres DMS bis zu 90 Prozent des Workflows und bis zu 80 Prozent der Kosten eingespart werden. Und viele Nerven, wenn Dokumente nicht auffindbar wären...“, erklärt Flügge.

Damit es zu keinen Insellösungen im Unternehmen kommt, sollte bei der Auswahl eines DMS auch ein Blick auf die Schnittstellen zu bereits existierenden Unternehmenssoftware geworfen werden. Das DMS sollte offen für die momentan gebräuchlichen Business-Software-Lösungen sein. „Wichtig ist aber auch die Revisionsicherheit und Skalierbarkeit des Systems“, gibt Flügge zu bedenken.

Exemplarisch nennt sie die Anforderungen des Handelsgesetzbuches (HGB) und der Abgabenordnung (AO), sowie die Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (GDPdU). „Dazu gehört auch, dass die Rechnungen zehn Jahre lang revisionssicher gespeichert werden“, sagt Flügge. Zudem sollte man beachten, dass die gespeicherten Daten für Dritte, wie bspw. das Finanzamt zugänglich sein müssen. Bei der Systemwahl sollte man deshalb auch darauf achten, dass ein Export möglich ist. Auch muss ein DMS in der Lage sein mit dem Unternehmen zu wachsen.

So genannte Scan-to-Dienste können in diesem Zuge das digitale Erfassen, Verteilen und Ablegen von Dokumenten erleichtern. Informationen lassen sich so aus verschiedenen Datenquellen oder E-Mail-Programmen direkt in Arbeitsabläufe einbinden, was Zeitaufwand und Prozesskosten senkt. Für viele Unternehmen kann es sich zudem empfehlen, eine Archivierungslösung in das Dokumentenmanagement zu integrieren.

Tarox Accantum unterstützt bereits beide Funktionen, um erfasste Dokumente schnell zugänglich zu machen, zu verwalten und revisionssicher zu reproduzieren. Gedruckte Dokumente lassen sich durch das Scan-to-DMS-Verfahren digitalisieren.

Dokumenten Management System (DMS) ist im deutschsprachigen Markt (und auch in weiten Teilen Kontinentaleuropas) ein Oberbegriff für alle Arten Dokumentenverwaltender Systeme und beinhaltet sowohl Archivsysteme als auch solche Systeme, die Dokumente über ihren gesamten Lebenszyklus, von der Entstehung, über die Verwaltung unterschiedlicher Versionsstände bis zur unveränderbaren Aufbewahrung (Archivierung), verwalten können. (Quelle: BITKOM)

Konkrete Einsatzbeispiele von DMS zur Unterstützung von Prozessen sind:

- Posteingang (Postverteilung),
- Finanzen (Rechnungseingang, Archivierung),
- Vertrieb (Angebotswesen, Kundenakte, Variantenmanagement),
- Personalmanagement (Personalakte, Bewerbungsmanagement, Weiterbildung),
- Einkauf (Lieferantenakte, Vertragsverwaltung),
- Konstruktion und Entwicklung (CAD-Integration, PLM, PDM),
- Produktion (Maschinenakte, Normenverwaltung, Qualitätsmanagement),
- Service (Serviceprozesse, mobile Nutzung).

Ein DMS kann annähernd in allen Bereichen eines Unternehmens nutzbringend eingesetzt werden, sowohl in den administrativen Unterstützungsfunktionen als auch in den eigentlichen operativen Bereichen quer über alle Branchen und unabhängig von der Größe eines Unternehmens oder einer Behörde.

Die wichtigsten Nutzenkategorien sind dabei:

- Kosten senken/Cash-Flow erhöhen,
- Kundenservice und Kundenbindung steigern,
- Vertriebskraft stärken,
- Rechtliche Anforderungen erfüllen,
- Verfügbarkeit der Unterlagen auch im Schadensfall (Dokumenten-Back-up) gewährleisten,
- Platz / Raum / deren Bewirtschaftung spare,
- Höhere Flexibilität für organisatorische Anpassungen schaffen.

in einem revisionssicheren Dateiformat speichern und in das DMS importieren. Zudem übernimmt ein DMS auch die Fristüberwachung von Terminsachen.

Dokumente im Papierformat oder als Office-Datei, CAD-Datei, im E-Mail-Format und andere elektronische Dateiformate lassen sich automatisch verarbeiten, erfassen, klassifizieren und zur weiteren Bearbeitung bereitstellen.

„Mitarbeiter können Belege und Verträge im zentralen Dokumentenarchiv durch eine einheitliche Verschlagwortung blitzschnell finden. So lassen sich wiederkehrende Aufgaben per Knopfdruck schneller bearbeiten, wodurch Arbeitsabläufe gestrafft werden“, erklärt Flügge.

Alle Dokumente können von allen Arbeitsplätzen aus gleichzeitig angesehen werden. Darüber hinaus gestattet eine zentrale, standortunabhängige Datenspeicherung Mitarbeitern, Informationen an verschiedenen Unternehmensstandorten abzurufen.

Individuelle Druck- und Zugriffsrechte für Mitarbeiter helfen, das Archivsystem gegen unerwünschte Zugriffe abzusichern. Digitale Prozesse - egal ob im Unternehmen oder extern - schlagen sich zudem auch in der Reduzierung des Papierverbrauchs nieder, was einen Beitrag zum nachhaltigen Wirtschaften im Unternehmen leistet.

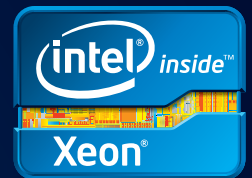
Von der Implementierung eines DMS profitieren Unternehmen in mehrfacher Hinsicht: kürzere Reaktionszeiten, optimierte Arbeitsabläufe und damit eine höhere Produktivität der Mitarbeiter führen zu mehr Kundenzufriedenheit.

Aber auch niedrige Prozesskosten, besserer Schutz von geschäftskritischen Daten sowie der Umweltaspekt durch weniger Papierverbrauch sind weitere Faktoren. Diese Punkte sind nicht nur Großunternehmen wichtig, sondern in immer stärkerem Maße auch für kleine und mittelständische Firmen. Lösungen für das digitale Dokumentenmanagement, wie die Lösungen von Tarox und Accantum sind somit ein Wettbewerbsfaktor, der immer mehr an Bedeutung gewinnt. ■



TAROX Accantum Archive Cube

Schlüsselfertige Dokumenten-Archivierung
mit Intel® Xeon® Prozessor Technologie



www.tarox.de/accantum

Wenn Sie eine Lösung von TAROX erwerben, erhalten Sie den Schlüssel zu einer Welt zuverlässiger und perfekt aufeinander abgestimmter Produkte.

Im gewerblichen Umfeld wird die elektronische Dokumentenarchivierung mehr und mehr nachgefragt. Bereits in den Jahren 2012 und 2013 galt dieser Bereich der Business-Software als ein Schwerpunkt für neue Investitionen. Für 2014 wird nochmals eine erhöhte Nachfrage erwartet, die schon alleine durch neue gesetzliche Rahmenbedingungen hervorgerufen werden. [Die Archivierungs-Lösung von TAROX und \[accantum\]](#) bietet darüber hinaus ein vollständig vorkonfiguriertes System, das [sämtliche Lizenzen und Funktionen](#) bereits beinhaltet und ohne Spezialwissen in einfachen Schritten schnell mittels eines Webinterface installiert wird. Fragen Sie Ihr Systemhaus nach weiteren Details.

Der TAROX Accantum Archive Cube Small Business mit Intel® Xeon® E3-1225 Prozessor:

- Archivierung von ca. 2 Mio. Seiten / Ausgelegt für max. 10 Voll- und 25 Light-Usern
- Externes Backup-Laufwerk und 1 TB Cartridge
- Windows-Server 2012 R2 und [accantum]-Software inkl. OCR Texterkennung

Es fühlt sich gut an - es ist von TAROX.

Data | **Machines** | Distribution | Consulting

TAROX



Homeoffice

Glaubt man den aktuellen Studien zur Arbeitswelt der Zukunft befindet sich die Arbeitswelt in einer „Revolution von unten“. Die so genannte Generation Y erobert den Arbeitsmarkt, die Generation Z zieht in den kommenden Jahren nach.

Arbeitsmarktforscher prognostizieren, dass die Mitarbeiter von morgen mit ihren Bedürfnissen Unternehmen zum Umdenken zwingen. „Das Angebot von Homeoffice-Arbeitsplätzen und Social Enterprise-Lösungen wird zu einem echten Wettbewerbsvorteil“, sagt Dr. Elke Frank, Senior Director Human Resources bei Microsoft Deutschland.

Wie eine Trendstudie von Telefónica zeigt, ist die Vermischung von Arbeit und Freizeit für die Mitarbeiter von morgen durch mobile Technologien eher Bereicherung als Belastung. Schon heute arbeiten nach einer Studie des IT-Branchenverbandes Bitkom 46 Prozent der Befragten zumindest gelegentlich im Homeoffice.

Laut der Bitkom-Studie „Arbeiten in der Digitalen Welt“ von 2013 arbeiten demnach 21 Prozent der Befragten täglich von zu Hause, weitere zwölf Prozent mindestens einen Tag in der Woche (zusammen 33 Prozent) und weitere 13 Prozent mindestens einmal im Monat.

Was bedeutet die Vermischung von Arbeit und Freizeit für künftige Arbeitsstrukturen, und welche Rolle spielt die IT dabei? Mitarbeiter streben in Zukunft vor allem nach individuelleren Arbeitsformen, so die Arbeitsmarktforscher. Flexible Ar-

beitsmodelle und das Angebot, einen Teil der Aufgaben im Homeoffice zu erledigen, ermöglichen Arbeitnehmern eine flexiblere Lebensgestaltung und sorgen auch bei Unternehmen für bessere Ergebnisse. Laut einer Studie des „Economist“ sind Unternehmen mit flexiblen Arbeitsformen bis zu dreimal profitabler als ihre Wettbewerber.

Doch aus Sicht der Personalmanager ist das Homeoffice ein zweiseitiges Schwert. Hauptkritikpunkt ist für 60 Prozent, dass die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern behindert werde (Bitkom-Studie). Gleichwohl überwiegt aus Firmensicht stärker als bei den Berufstätigen die positive Wahrnehmung, heißt es in der Studie weiter. 79 beziehungsweise 62 Prozent der Führungskräfte sagen, dass das Homeoffice die Arbeit flexibler und die Mitarbeiter zufriedener mache. 59 Prozent sehen darin einen Pluspunkt für die Mitarbeiterbindung. Nur 27 Prozent der Firmen indes fördern die Arbeit zu Hause nach eigenen Angaben aktiv. „Moderne Arbeitskonzepte sollten darauf abzielen, die Kommunikation der Mitarbeiter zu fördern“, sagt dazu Bitkom-Präsident Prof. Dieter Kempf.

Doch je mobiler und dezentraler die Mitarbeiter arbeiten, je häufiger Teams nur

noch virtuell zusammenarbeiten, je weniger Zeit gemeinsam im Büro verbracht wird, desto wichtiger werden neue Formen der Kommunikation und der Zusammenarbeit.

Die Lösung heißt Unified Communication & Collaboration (UCC). Es führt als Konzept diverse Kommunikationskanäle, Web-Konferenzen und Social Media in einer Applikation übersichtlich zusammen. Damit wird es deutlich leichter, über geografische Grenzen hinweg in Echtzeit miteinander zu arbeiten und zu kommunizieren. Ob Sprache, Videokonferenz, E-Mail, Fax, Chat oder Social Collaboration: Bei UCC wird immer der beste Kommunikationsweg gewählt. Präsenzinfos machen Mitarbeiter erreichbarer. Reaktionszeiten für Kunden und Kollegen werden kürzer, Abläufe schneller.

„Der Wunsch, solche Technologien zu nutzen, kommt oft von den Mitarbeitern selbst“, erklärt Dr. Elke Frank und ergänzt: „Schließlich bewegen sie sich in ihrem privaten Umfeld ganz selbstverständlich in sozialen Netzwerken und nutzen hier alle Möglichkeiten mobiler Kommunikation. Die Mitarbeiter geben den Ton an, die Unternehmen müssen ihre Rahmenbedingungen entsprechend anpassen.“ ■



IT-Security.
**Ihre individuelle
 Strategieberatung**
 Vereinbaren Sie einen
 Beratungstermin mit uns!

Als comTeam Systemhaus prüfen wir den Sicherheits-Status Ihrer IT-Infrastruktur, spüren eventuell vorhandene Schwachstellen auf und erarbeiten ein optimales Sicherheitskonzept.

Wir unterstützen Sie bei der Richtliniendefinition, Einhaltung der Policies und sichern den laufenden Betrieb.

Senden Sie eine E-Mail mit dem Betreff "IT-Security Check" an:
zentrale@comteam.de ■

Anzeige

Immer da, wenn Sie uns brauchen
 IT- und TK-Services von comTeam



Wir sind für Sie da, damit Sie ungestört arbeiten können.

comTeam-Systemhäuser sind zertifizierte Spezialisten in den Bereichen Informationstechnologie und Telekommunikation. **Verstehen – Planen – Umsetzen** das ist unser Leitgedanke, individuelle Lösungen sind unser Ziel. Wir analysieren mit Ihnen die Ausgangssituation Ihrer IT- und TK-Infrastruktur, planen eine maßgeschneiderte Lösung und setzen sie konsequent um.

Datensicherheit / Externe Datenschutzbeauftragte
 Archivierung / Speicherung
 Hardware- und Softwareinstallationen
 Raum- und Gebäudesicherung
 Telekommunikation
 Client Management
 Mobile Computing, mobile Datenkommunikation
 Virtualisierung
 Rollouts
 IT-Security
 Cloud Computing
 Druckkostenoptimierung / Outputmanagement
 Zeiterfassung
 Mobilfunk / Voice over IP
 Netzwerktechnologien / -infrastruktur
 IT-Compliance
 Schwachstellenanalyse



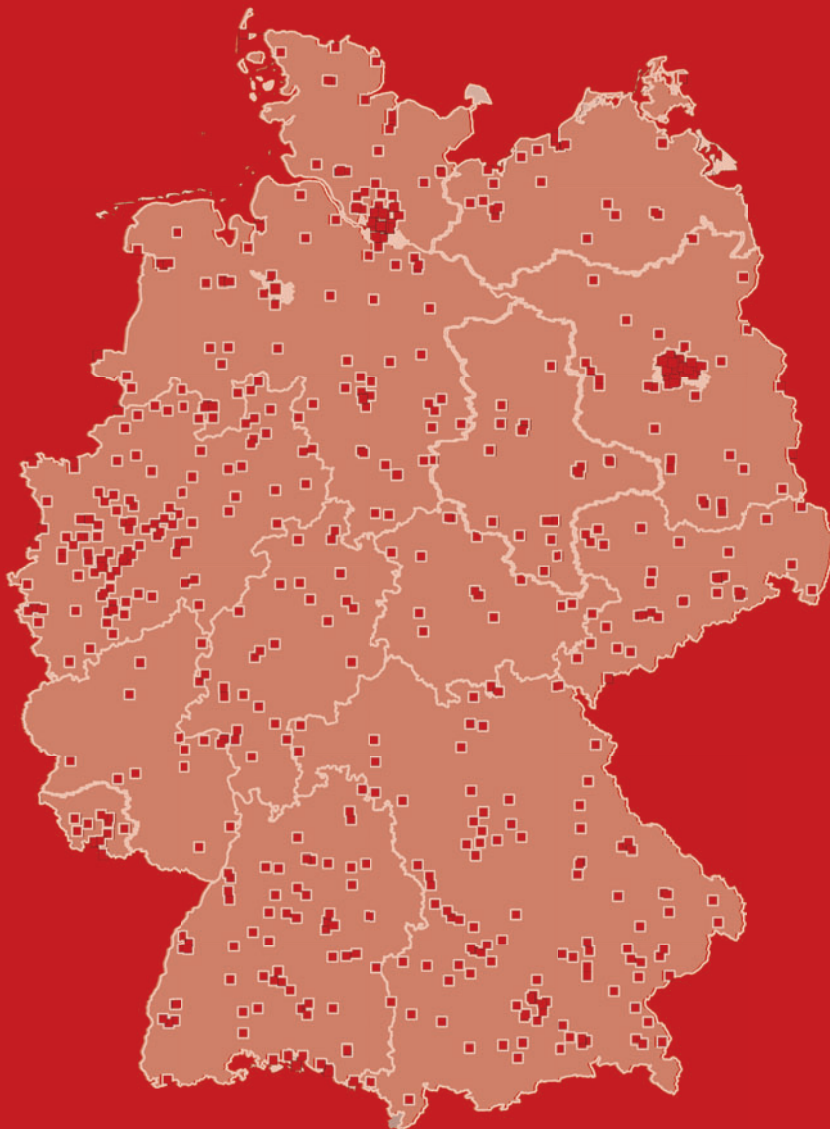
comTeam-Systemhäuser finden Sie
 über 250x in Deutschland.

Weitere Informationen zum comTeam-Systemhaus-Verbund unter
www.comteam.de oder 0800 / 288 288 0

■ VERSTEHEN
 ■ PLANEN
 ■ UMSETZEN

comTeam
 SYSTEMHAUS-VERBUND

comTeam Systemhäuser finden Sie über 250x in Deutschland



comTeam Systemhaus GmbH
Mündelheimer Weg 40
40472 Düsseldorf

Telefon: 02 11 / 41 56 - 767
E-Mail: zentrale@comteam.de
Internet: www.comteam.de

■ VERSTEHEN
■ PLANEN
■ UMSETZEN

comTeam
SYSTEMHAUS-VERBUND