

## WLAN mit Gastzugang im Unternehmen

Rechtssicher und  
erfolgreich nutzen –  
worauf Betreiber  
achten sollten

Foto: shutterstock.com

### **Studie**

Cloud-Skepsis bei deutschen  
Unternehmen

### **TK-Transparenzverordnung**

Wie schnell ist mein  
Internetanschluss wirklich?

## Profitieren Sie von unserer umfassenden Fachberatung



Zu Recht dürfen Sie als Anwender von professioneller Kommunikationstechnik erwarten, dass diese Ihre Bedürfnisse und Anforderungen optimal unterstützt. Die für unsere Kunden passenden Lösungen in der individuellen Beratung zu finden und die Systeme fachkundig zu installieren sowie instand zu halten – das ist für uns als Systemhaus eine Selbstverständlichkeit und der Kern unseres Geschäftsverständnisses.

Dabei verlangt die Fachberatung heute in vielen Anwendungsbereichen einen wesentlich weiteren Blick. Denn Gesetze, Normen und Richtlinien wandeln sich gerade in der IT- und TK-Branche mit hoher Geschwindigkeit, so wie die Technik selbst. Nehmen wir allein das Beispiel der WLAN-Installationen, die

immer stärker nachgefragt werden und dabei für viele Anwender auch Unsicherheiten hinsichtlich des rechtskonformen Betriebs erzeugen. Als Systemhausdienstleister beobachten wir die Entwicklung der Rahmenbedingungen genau und bringen unsere Erkenntnisse in die Beratung für Sie mit ein. Hier möchten wir Ihnen das Titelthema der aktuellen DISPLAY ans Herz legen.

Lassen Sie sich verständlich und kompakt über den rechtssicheren und störungsfreien Betrieb von WLAN-Netzen informieren.

Ihr

Fred Hanke  
Geschäftsführer

### Studie

## Cloud-Skepsis bei deutschen Unternehmen

Eine repräsentative Studie des Marktanalytikers Techconsult verdeutlicht, dass eine Mehrheit der Unternehmen in Deutschland (53,8 Prozent) derzeit den Einsatz von Cloud-Technologien noch kritisch sieht. Zentrale Gründe für die Skepsis vor

der Cloud sind Sorgen vor einem unberechtigten Zugriff (Hacking) und die Anforderungen der Datensicherheit (Verfügbarkeit). Die Umfrage bestätigt ähnliche Ergebnisse eines Gutachtens im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums (BWi) aus dem Jahr 2015.

Die Konsequenz: Um eine Basis für mehr Vertrauen in Cloud-Dienste zu schaffen, hat das Ministerium die Entwicklung eines Datenschutzstandards für Cloud-Angebote ins Leben gerufen. Dessen erste Version wurde unter dem Begriff »Trusted Cloud-Datenschutzprofil für Cloud-Dienste« (TCDP) im September 2016 veröffentlicht.

Wir meinen: Bei der Sicherheit der Unternehmensdaten darf es keine Kompromisse geben. Werden allgemeine Sicherheitsstandards etabliert, kann dies einen positiven Beitrag leisten. Ob sich der Ansatz des TCDP am Markt bewährt, wird erst die Zukunft zeigen.

[www.trusted-cloud.de](http://www.trusted-cloud.de)



## Neue WLAN-Netze

# Mehr Power, aber nicht von der Stange

Eine neue Generation von hochleistungsfähigen WLAN-Geräten kommt auf den Markt. Experten bezeichnen die jüngste WLAN-Produktgeneration als »Wave 2« (zweite Welle), die dem internationalen Standard 802.11ac entspricht. Der Vorteil: Mit Durchsatzgeschwindigkeiten von bis zu 6,9 Gigabit pro Sekunde (6.900 Mbit/s) stehen Unternehmen damit extrem leistungsfähige, drahtlose Datennetze zur Verfügung. Datenkabel im Endgerätebereich (PCs, Laptops, Drucker usw.) können weitgehend entfallen, Nutzungskonzepte für Büroräume können damit flexibler gestaltet werden. Auch bandbreitenhungrige Anwendungen wie z. B. Videotelefonie erfahren qualitative Verbesserungen.

Zu beachten ist jedoch, dass Produkte nach dem ac-Standard über vergleichsweise kurze Sendereichweiten

verfügen. Aufgrund ausgefeilter, dynamischer Mechanismen ist außerdem die Zuteilung von Sendekanälen komplex.

Wer ein solches WLAN-Netz nutzen will, sollte es deshalb professionell vom Fachmann planen lassen.



## TK-Transparenzverordnung

# Wie schnell ist mein Internetanschluss wirklich?

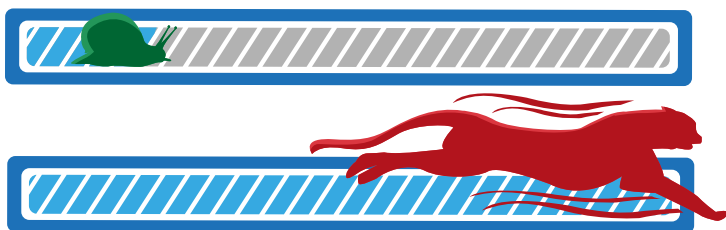
Für viele Nutzer war die Frage nach der tatsächlichen Leistung des Internetanschlusses nicht immer einfach zu beantworten. Mit der Zustimmung des Bundestags zur neuen TK-Transparenzver-

ordnung sind die Informationsrechte der Endnutzer gegenüber ihren Festnetz- und Mobilfunkanbietern nun deutlich gestärkt worden. Die Verordnung tritt im Juni dieses Jahres in Kraft.

Verbraucher und Unternehmen erhalten einen Anspruch gegenüber Netzbetreibern auf messtechnisch ermittelte Informationen zur jeweils aktuellen Datenübertragungsrate ihres Netzzugangs. Zudem wird ein von der Bundesnetzagentur genormtes »Produktinformationsblatt« eingeführt, welches die wichtigsten vertraglichen und technischen Eckdaten ausweisen muss. Dazu gehören neben eventuellen Volumen- und Geschwindigkeitsbegrenzungen u. a. auch die Minimal-, Maximal- und Durchschnittsgeschwindigkeit am kundenindividuellen Standort eines Festnetzanschlusses.

**Tipp:** Während Verbrauchern die Informationen unaufgefordert bereitgestellt werden müssen, erhalten Unternehmenskunden diese erst, wenn sie die Auskünfte vom Festnetz- und Mobilfunkanbieter verlangen.

Grafik: shutterstock.com



# WLAN mit Gastzugang im Unternehmen

Rechtssicher und erfolgreich nutzen – worauf Betreiber achten sollten

»Genießen Sie unsere komfortabel ausgestatteten Zimmer mit WLAN«, so lautet die aktuelle Werbung einer Hotelkette. Keine Frage: WLAN ist im Trend. So ist es auch nicht verwunderlich, dass der deutsche Hotelverband DEHOGA im Jahr 2015 das Kriterium »WLAN im Zimmer« neu einführte, damit Hotels mindestens drei der begehrten Sterne erlangen können. Die Bereitstellung von WLAN für den komfortablen und mobilen Zugang zum Internet ist jedoch keineswegs auf die Hotellerie beschränkt. Vielmehr haben inzwischen unterschiedlichste Branchen mit Publikumsverkehr WLAN-basierte Angebote des Internetzuganges für sich entdeckt. Cafés, Krankenhäuser, Universitäten, Studentenwerke, aber auch Ladengeschäfte und viele weitere Unternehmen bieten ihren Kunden, Patienten oder Gästen durch die Bereitstellung einer WLAN-Infrastruktur die Möglichkeit, mit individuellen WLAN-fähigen Endgeräten (Smartphones, Tablets, Laptops) im Internet zu surfen.

## Rechtliche Grundlagen

So attraktiv WLAN mit Gastnutzung auch ist, so sind doch viele Anbieter durch wiederkehrende Presseberichte über rechtliche Risiken verunsichert. Was muss man als gewerblicher WLAN-Betreiber also beachten? DISPLAY befragte dazu den IT-Fachanwalt Wolfgang Müller, der regelmäßig auch WLAN-Rechtsgut-



achten erstellt. Grundsätzlich, so Müller, genießen gewerbliche WLAN-Anbieter das sogenannte Haftungsprivileg des Telemediengesetzes (TMG, § 8 »Durchleitung von Informationen«, zuletzt geändert im Juli 2016). Demzufolge ist der WLAN-Betreiber nicht für fremde Informationen verantwortlich, die über den von ihm bereitgestellten Internetzugang übermittelt werden. Lädt also beispielsweise ein Hotelgast rechtswidrig einen geschützten Musiktitel auf eine Tausch-

börse im Internet, so trifft den Hotelier keine Haftung für Schadensersatzforderungen.

## Absage an offene WLAN-Hotspots

Gleichwohl hat der deutsche Gesetzgeber dem Angebot von registrierungsfreien öffentlichen WLAN-Hotspots weiterhin eine Absage erteilt. Im Klartext: Bietet ein Unternehmen Gästen ein offenes und

## Checkliste: WLAN rechtskonform betreiben

**Gesicherter Betrieb:** Das WLAN sollte stets nach den aktuellen technischen Möglichkeiten sicher eingerichtet und betrieben werden: (1) Authentifizierung der Gastnutzer durch eine Registrierung; (2) Verschlüsselung des WLANs nach aktuellen Standards, z. B. derzeit gemäß WPA2 oder WPA2/PAES; (3) Separierung des WLANs für die Gastnutzung von dem für die eigene Nutzung des Unternehmens.

**Datenschutz beachten:** Es dürfen nur die Daten von den Gastnutzern erfasst werden, die für die Erfüllung des Nut-

zungsvertrags und ggfs. zu Abrechnungszwecken unbedingt erforderlich sind. Die erfassten Daten müssen unverzüglich wieder gelöscht werden, wenn sie nicht mehr zum Zweck der Vertragserfüllung und ggf. der Abrechnung benötigt werden. Dies gilt auch für Verkehrsdaten.

**Datenschutz und Instandhaltung:** Lediglich die Speicherung von Daten, die für die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des WLAN-Systems erforderlich sind, ist in einem Zeitraum von bis zu sieben Tagen zulässig.

## WLAN

Der Begriff »Wireless LAN« (WLAN) beschreibt verschiedene Techniken und Standards rund um drahtlose lokale Datenfunknetze, welche in den freien Frequenzbändern von 2,4 und 5,0 Gigahertz (GHz) senden und die durch die internationale Organisation IEEE standardisiert werden.

Wichtige WLAN-Standards	Frequenzband (GHz)	Max. Übertragungsrate (Mbit/s)	Jahr
IEEE 802.11b	2,4	11	1999
IEEE 802.11a	5,0	54	1999
IEEE 802.11g	2,4	54	2003
IEEE 802.11n	2,4/5,0	600	2009
IEEE 802.11ac	5,0	6.900	2013

### Was hat es eigentlich mit den Frequenzen auf sich?

Die meisten Abschnitte des Funkpektrums, die sog. Frequenzbänder, sind für bestimmte Anwendungen reserviert, z. B. für Radiosender, Mobilfunknetze, DECT-Schnurlostelefonie, GPS (Navigation) oder Polizeifunk. WLAN hingegen sendet in zwei freien Bändern im Bereich von 2,4 GHz und 5,0 GHz. Im 2,4-GHz-Band tummeln sich inzwischen recht viele Anwendungen, z. B. Mikrowellenherde (Abstrahlung), Bluetooth-Headsets oder -Hörgeräte, Babyphones, manche Funkmikrofone, Funketiketten (z. B. zur Warensicherung oder als digitale Preisschilder), Modellbau-Fernsteuerungen u. v. a.

damit anonymes WLAN, dann würde das Unternehmen im Schadensfall zwar nicht auf Schadensersatz haften, rechtlich jedoch als »Mistörer« gelten, da es die Rechtsverletzung durch die Anonymität begünstigt. Dem Unternehmen drohen dann Abmahn- und Gerichtskosten aufgrund der »Störerhaftung«. Durch die Zugangssicherung und Registrierung der Nutzer kann das Unternehmen die Risiken aus der Störerhaftung vermeiden.

### Strenger Datenschutz

Auf der sicheren Seite ist also, wer sein WLAN-Angebot stets mit der Authentifizierung der Gastnutzer verbindet. Aber wie steht es dabei um den Datenschutz? Denn auch dessen strenge Anforderungen müssen berücksichtigt werden, und keinesfalls darf ein Unternehmen auf Geratewohl WLAN-Nutzungsdaten sammeln, geschweige denn ohne richterliche Anweisung weitergeben. Worauf es insgesamt für das rechtskonforme WLAN-Angebot ankommt, haben wir für die Leser in einer Checkliste (S. 4) zusammengefasst.

### Erfolgsfaktor Nutzerzufriedenheit

Rechtlich muss alles stimmen, entscheidend für die Attraktivität des WLAN-Angebots sind allerdings dessen Leistungsfähigkeit und damit die individuellen Nutzungserfahrungen. Fast jeder hat schon einmal erlebt, dass ein bereitgestelltes WLAN nur unzureichend die gerade gewollten oder gar geschäftlich benötigten Anwendungen unterstützt. Da helfen dann auch nicht mehr die Hotelsterne im Werbeprospekt – der Nutzer ist frustriert. Den ersten potenziellen Engpassfaktor bildet zwar die Geschwindigkeit des Internetanschlusses, dessen Bandbreite sich alle Anwender teilen. Was viele Nutzer aber nicht wissen: Aufgrund der Besonderheiten der WLAN-Technik gilt es zur Sicherstellung hoch performanter Lösungen gleich eine ganze Reihe technischer Herausforderungen zu meistern.

### Stolpersteine vermeiden

WLAN-Netze sollten stets sehr sorgfältig geplant und fachkundig installiert werden, denn die unterschiedlichsten Materialien in Wänden, Türen und Mobiliar üben verschieden starke sowie unerwartete Abschirmungseffekte aus und dämpfen das Funkfeld des WLANs. Auf Basis einer professionellen Planung können die WLAN-Sender (Access Points) optimal platziert werden, wodurch eine robuste und leistungsstarke Funkversorgung hergestellt werden kann. Auch gilt es Funkstörer wie z. B. Mikrowellenherde

zu identifizieren und das Netzdesign daran anzupassen. Die Kanalbelegungspläne der Funkzellen müssen zudem so eingerichtet werden, dass beispielsweise die »Zelle A« nicht der »Zelle B« die begrenzten Sendekanäle blockiert und so die Leistung drosselt. Da WLAN-Netze potenziell immer sensibel auf Störeinflüsse reagieren, empfiehlt es sich, neben einer Momentaufnahme auch die zu erwartenden Veränderungen einzukalkulieren. Funktioniert beispielsweise die WLAN-Versorgung im leeren Lagerneubau einwandfrei, so kann das Netz nach Befüllung der Regale dennoch zusammenbrechen, sofern die von den Waren ausgehende Dämpfungswirkung nicht korrekt einberechnet wurde.

### Fazit

Mit einer professionellen Netzplanung, Produktauswahl und Installation können leistungsfähige WLAN-Netze in unterschiedlichsten Ausführungen realisiert werden. Businesslösungen unterstützen den einfachen sowie rechtskonformen WLAN-Betrieb. Im Ergebnis ermöglicht dies jedem Unternehmen flexible und komfortable Nutzungsszenarien, die von immer mehr Kunden, Gästen und Mitarbeitern als substanzieller Mehrwert geschätzt werden.

#### Pro & Contra

##### 2,4-GHz-Band

###### Pro

WLAN im 2,4-GHz-Band überwindet abschirmende Materialien verlustärmer und hat so eine höhere Reichweite.

###### Contra

Das Band muss mit zahlreichen anderen Funkanwendungen geteilt werden. Dadurch entstehen mehr temporäre Störungen und Interferenzen.

##### 5,0-GHz-Band

###### Pro

Deutlich höhere Übertragungsraten möglich. Als weniger genutztes Frequenzband ist zudem häufig ein störungsärmerer Betrieb möglich.

###### Contra

Die Signale werden von Wänden schnell gedämpft, darum sind mehr und leistungsstärkere WLAN-Access-Points erforderlich.

## Buchtipps

# RISIKO: Wie man die richtigen Entscheidungen trifft



Autor: Gerd Gigerenzer

**Risiko: Wie man die richtigen Entscheidungen trifft**

btb Verlag, August 2014, 400 Seiten

**ISBN: 978-3442747931**

Taschenbuchausgabe, Preis: 9,99 Euro

Erinnern wir uns an die weltweite Angst vor der Schweinegrippe, als Experten eine nie dagewesene Pandemie prognostizierten und Impfstoff für Millionen Menschen produziert wurde, der später entsorgt werden musste. Für Autor Gerd Gigerenzer ist dies nur ein Beleg unseres oft irrationalen Umgangs mit Risiken. An Beispielen aus Medizin, Rechtswesen und Finanzwelt erläutert er, wie die Psychologie des Risikos funktioniert, was sie mit unseren entwicklungsgeschichtlich alten Hirnstrukturen zu tun hat und welche Gefahren damit einhergehen. Risiken und Ungewissheiten richtig einzuschätzen kann und sollte jeder erlernen. Sein Fazit: Wer den Umgang mit Risiken besser versteht, gewinnt an Souveränität und trifft bessere Entscheidungen.



## LEXIKON

Was bedeutet

## OTT?

Sprachkommunikationsdienste und Online-Messenger wie Skype, WhatsApp und Facebook-Messenger sind Beispiele für sogenannte Over-the-Top-Dienste, kurz: OTT. Das bedeutet, dass der Dienst und dessen Nutzung nicht mehr an einen bestimmten, individuellen Festnetz- oder Mobilfunkanschluss gebunden sind. Der Dienst ist vielmehr mittels Login des Nutzers über das Internet erreichbar und damit auf die technische Ebene der Netzanschlüsse sozusagen »oben drauf gesetzt« – und darum von diesen unabhängig.

### Pro und Contra

Was einerseits einen Gewinn an Flexibilität und Komfort für den Anwender darstellt, wirft andererseits gravierende Fragen auf. Denn Grundrechte wie das Fernmeldegeheimnis oder der Schutz der persönlichen Daten werden von den OTT-Anbietern oft lax gehandhabt. Hintergrund: Das Telekommunikationsgesetz (TKG) verpflichtet bisher nur die öffentlichen Netzbetreiber z. B. mit strengen Auflagen zum Fernmeldegeheimnis oder zur Einhaltung der Vorschrift, einen Notruf zu ermöglichen. Da die OTT-Anbieter keinen TK-Anschluss bieten, so ihr Argument, würden die entsprechenden Paragraphen des TKG für sie nicht gelten. Das soll sich nun nach dem Willen der Politik in Deutschland und Europa ändern. Die sogenannte OTT-Diskussion wird derzeit kontrovers mit allen Marktakteuren geführt und soll zu einer technologieneutralen gesetzlichen Neuregelung führen.

## Zahl des Monats

# 28

## Anzahl der Websites in Nordkorea

Ein Konfigurationsfehler im Domain Name System (DNS) des hermetisch gegenüber der Welt abgeschirmten Staates brachte es kürzlich ans Licht: In Nordkorea mit seinen 24 Millionen Einwohnern existieren nur 28 Websites mit der Länderkennung ».kp«. Deren Inhalte beschränken sich neben Propaganda auf Kochrezepte, Ölgemälde und den Flugplan der staatlichen Fluglinie. Zum Vergleich: In Deutschland existieren aktuell rund 16,1 Millionen ».de«-Websites.



## Innovationen von damals

# Das Alibiphon – der Vorläufer des Anrufbeantworters

Die Idee, dass Telefonanrufe auch von Automaten beantwortet werden könnten, geht bereits auf den Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts zurück, und in Deutschland etablierten sich ab den 1920er-Jahren Ansagedienste für z. B. Wetter, Uhrzeit oder auch Kochrezepte. Allerdings war der Betrieb von Ansageautomaten durch staatliches Monopol der Reichspost vorbehalten. Erst mit dem großen Erfolg der Fußball-Toto-Ansage im Jahr 1949 wuchs der Druck, den Betrieb solcher Geräte auch privaten Anwendern zu gestatten. Im Jahr 1955 war es so weit: Die Deutsche Bundespost erteilte die erste Zulassung für den Anrufbeantworter »Alibiphon« des Münchner Herstellers Willy Müller. Während das erste Modell nur Ansagetexte abspielte,



Anrufbeantworter Alibiphon, Willy Müller & Co. KG, München, 1961

erlaubte die gleichnamige Weiterentwicklung im Jahr 1961, auch eine Nachricht des Anrufenden mittels eines zugeschalteten Tonbandgeräts aufzuzeichnen. Mitte der 60er-Jahre verbanden dann die »Alibiphonautomaten« beide Funktionen kompakt in einem Gerät. Wobei »kompakt« nicht mit heutigen Maßstäben vergleichbar ist: Die ersten Geräte brachten ein Gewicht von 16 kg auf die Waage.

Ab Mitte der 70er-Jahre führte die Erfindung der Mikrokassette und in den 90er-Jahren die Digitalisierung zu einer immer kleineren und leichteren Bauweise. Heute ist die Funktion des Anrufbeantworters häufig bereits im Telefon oder TK-System integriert.

*Bild: Museumsstiftung Post und Telekommunikation*

## Zu guter Letzt

## Teures »Dinner for Dogs«

Durch massenhafte Telefonanrufe versuchte im vergangenen Jahr eine in Deutschland ansässige Vertriebsfirma Geld mit Hundefutter zu verdienen. Die Angerufenen beschwerten sich immer wieder über das penetrante Auftreten des Anbieters. Telefonverkäufer auf Provisionsbasis im Namen des Unternehmens konnte jedermann werden. Lediglich die Registrierungsgebühren waren vorab über das Internetportal zu entrichten.

Jetzt kam die Quittung: Statt sprudelnder Einnahmen kassierte das Unternehmen einen saftigen Bußgeldbescheid. Es muss 150.000 Euro wegen unerlaubter Telefonwerbung gegenüber Verbrauchern ohne deren vorherige Einwilligung zahlen. Die Bundesnetzagentur begründet die ungewöhnlich hohe Bußgeldsumme mit der »aggressiven und einschüchternden« Art der telefonischen Belästigung.



### Impressum

Ausgabe 1-2017

Produktion:  
VAF Bundesverband  
Telekommunikation e.V.,  
medienwerkstatt  
(www.vaf-ev.de)  
Otto-Hahn-Straße 16, 40721 Hilden

Redaktion: Martin Bürstenbinder  
(V.i.S.d.P.), Folker Lück, Mathias  
Hein, Julia Noglik (Assistenz)

Layout: Uwe Klenner  
Lektorat: Stephanie Esser

Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Angaben/Daten wurden nach bestem Wissen erstellt, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.

# Staatliches Museum Schwerin

## Weihnachtsfeier der AFD startet in der Galerie Alte & Neue Meister

Nach 21-monatiger Bauzeit konnte das Staatliche Museum Schwerin im Sommer letzten Jahres den Neubau der Galerie Alte & Neue Meister eröffnen.

Wir betreuen das Museum im Bereich der Sicherheitstechnik seit mehreren Jahrzehnten. Dies und die jüngste Erwei-

terung des Museums waren ein wunderbarer Anlass, unsere letzte Weihnachtsfeier im Café des Museums zu beginnen und eine interessante Führung durch den Alt- und Neubau zu genießen.

Im Neubau werden auf zwei Geschossen und 800 Quadratmetern unter anderem Werke von Lovis Corinth, Marcel Duchamp, Bernhard Heisig und Sigmar Polke gezeigt. Besonderen Raum widmet das Museum dort den Arbeiten Günther Ueckers. Der 1930 geborene hat eigens für den Neubau die Serie »Neue Wustrower Tücher« angefertigt.

Neben der hervorragenden Sammlung holländischer Meister gibt es nunmehr also einen weiteren guten Grund, das Museum zu besuchen. Wir wünschen dem Haus, dass möglichst viele Gäste aus Nah und Fern demnächst einmal vorbeischauen mögen.

In der Sommerzeit empfehlen wir zusätzlich einen Abstecher zum nur wenige Kilometer entfernten Freilichtmuseum für Volkskunde Schwerin-Mueß, welches ebenfalls seit 1990 im Bereich der Kommunikations- und Sicherheitstechnik von uns betreut wird.



Günther Uecker, Weißer Schrei, 1991

## Innovative Zutrittslösungen für Labore, Museen ...

### Sesam öffne dich: einfach, sicher und kabellos mit dem Smartphone

Auf der Suche nach einer kabellosen, schnell zu montierenden und einfach zu verwaltenden Zutrittskontrolle zur Absicherung der Zugänge zum Laborbereich hat sich unser Kunde und Nachbar Hämatopathologie Hamburg (HpH) an uns gewandt.

Wir haben daraufhin das System ISEO Zero1 vorgestellt. Das innovative ISEO-Paket besteht aus Elektronikzylindern und elektronischen Türbeschlägen als Schließelemente sowie der ISEO-ARGO-App und RFID-Medien (Mifare oder NFC) als Bedienelemente.

Mit der kostenfreien App für iOS und Android können ISEO-Zylinder und -Beschläge sowohl programmiert und verwaltet als auch gesteuert werden. Nebeneffekt: Wenn das eigene, oft heißgeliebte Smartphone als Schlüssel dient, reduziert sich die Anzahl an Schlüssel- oder Kartenverlusten nahezu auf Null.

Nach der Vorführung waren die Verantwortlichen bei HpH überzeugt. Nicht nur von der einfachen Programmierung mit der ARGO-App sowie den vielfältigen Bedienmöglichkeiten, überzeugt auch von der benutzerfreundlichen Bedienung der Elektronikzylinder mittels RFID-Medien oder

Smartphone. Sie waren so überzeugt, dass zusätzlich noch der Hörsaal und der Technikraum mit ISEO-Technik ausgestattet wurden.

Zum Jahresende werden wir ein Berliner Museum mit der kompletten Sicherheitstechnik ausrüsten. Auch dort wird die ISEO-Zutrittslösung zum Einsatz kommen. Ein regionaler Sportverein möchte für einzelne Sportarten unterschiedliche Bereiche für eine große Anzahl von Personen zeitabhängig öffnen – kein Problem für das System.

Lassen Sie sich gern von uns vor Ort beraten.



#### AFD Allgemeine Fernsprech- und Datenanlagen Deutschland GmbH

Fangdieckstraße 75b  
22547 Hamburg

040 - 853 853  
040 - 853 855 5 (Fax)

info@afd-deutschland.de  
www.afd-deutschland.de

Für Fragen und Anmerkungen zu Themen rund um die Kundenzufriedenheit melden Sie sich bitte unter 0800 - 853 853 8 oder unter [display@afd-deutschland.de](mailto:display@afd-deutschland.de).