

JAN BINDIG

# DAS IT-SECURITY MINDSET

Der Mittelstand auf  
dem digitalen Prüfstand

© des Titels »Das IT-Security-Mindset« von Jan Bindig (978-3-95972-174-5)  
2019 by FinanzBuch Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München  
Nähere Informationen unter: <http://www.finanzbuchverlag.de>

FBV

Mit einem Vorwort  
von Wolfgang Bosbach

# Inhalt

<b>Vorwort: Safety first!</b> .....	9
<b>Einleitung</b> .....	13
<b>Digitalisierungsgrad im deutschen Mittelstand</b> .....	17
Digitalisierungsstufe 1: digitale Basisinfrastruktur . . . . .	18
Digitalisierungsstufe 2: vernetzte Information und Kommunikation .....	19
Digitalisierungsstufe 3: vernetzte Produkte und Dienstleistungen .....	20
Geringe Investition in Digitalisierungsprojekte .....	21
IT-Sicherheit als größte Digitalisierungshürde .....	22
Zwischenfazit: Mittelstand liegt digital hinter Konzernen .....	23
<b>IT-Sicherheitsgrad im deutschen Mittelstand</b> .....	25
Große Unsicherheit in Sachen IT-Sicherheit .....	26
Keine durchgängige Sicherheitsarchitektur .....	27
Ungeschützter E-Mail-Verkehr als Hauptsicherheitsrisiko .....	28
Drei Viertel der Mitarbeiter haben kein IT- Sicherheitsbewusstsein .....	28
Nur jedes vierte Unternehmen hat einen Notfallplan ..	29
Zwischenfazit: Ganzheitlicher Ansatz erforderlich . . . .	30
<b>Datenverluste und Datenvorfälle als Bedrohung für den Mittelstand</b> .....	31
Kosten von Datenpannen .....	32
Dauer zur Erkennung und Beseitigung .....	33

Zukunftsprognose für Datenvorfälle. . . . .	34
Zwischenfazit: Steigerung der IT-Sicherheit erforderlich . . . . .	34
Leichtes Spiel für Hacker. . . . .	35
Gründe für Datenverluste und Sicherheitsprobleme . .	36
Verschiedene Formen der Attacken . . . . .	39
Drei exemplarische Beispiele . . . . .	41
<b>Experteninterview mit Prof. Dr. Martin Uzik . . . . .</b>	<b>47</b>
<b>Mitarbeiter als IT-Sicherheitsrisiko . . . . .</b>	<b>51</b>
Social Hacking/Social Attacks . . . . .	52
Passwort-Diebstahl . . . . .	55
Gefahr durch unsichere E-Mails . . . . .	56
Spam-Mails . . . . .	57
Virenschutz ist essentiell . . . . .	58
Verschlüsselung von Nachrichten. . . . .	59
Risiken mobiler Geräte und Datenträger . . . . .	60
Bedienfehler . . . . .	61
Schreibtischtäter. . . . .	63
Zwischenfazit: Mitarbeiter sensibilisieren . . . . .	65
<b>Die unterschätzten Gefahren . . . . .</b>	<b>67</b>
Drucker und Kopierer . . . . .	67
<b>Die neuen Gefahren . . . . .</b>	<b>71</b>
Big Data braucht neue Schutzmechanismen. . . . .	71
Cloud-Server als Hacker-Eldorado. . . . .	72
Blockchain mit ungeklärtem Datenschutz . . . . .	74
Künstliche Intelligenz birgt Chancen und Risiken . . . .	75
Quantencomputer als Sicherheitsrisiko . . . . .	76

**Rechtliche Anforderungen** ..... 79

    DSGVO als Treiber der IT-Sicherheit ..... 79

    Informationssicherheit und Zertifizierung  
    nach ISO 27001 ..... 84

**Experteninterview mit Ulrich Seibold** ..... 87

**IT-Sicherheitsarchitektur für den Mittelstand** ..... 95

    Organisatorische Maßnahmen ..... 96

    Soll-Ist-Vergleich ..... 96

    Sicherheitskonzept ..... 97

    Benutzerkonzept ..... 98

    Notfallkonzept ..... 99

    Mitarbeiter-Schulungen ..... 100

    Technische Maßnahmen ..... 101

    Netzwerksicherheit ..... 102

    Datensicherung ..... 103

    Verschlüsselung ..... 105

    Virenschutz ..... 106

    Updates ..... 108

**Experteninterview mit Hans-Wilhelm Dünn** ..... 111

**Der Bindig IT-Security Score: eine maßgeschneiderte  
IT-Sicherheitsarchitektur aufbauen** ..... 115

    Ergebnisse und Auswertung des Bindig IT-Security  
    Scores ..... 119

    Zwischenfazit: Just do it! ..... 121

**Professionelle Datenwiederherstellung** ..... 123

    Was sollte man tun, wenn der Ernstfall eingetreten ist? .. 123

© des Titels: »Das IT-Security-Mindset« von Jan Bindig (978-3-95972-174-5)  
2019 by FinanzBuch Verlag, Münchner Verlagsgrouppe GmbH, München  
Nähere Informationen unter: <http://www.finanzbuchverlag.de>

Wie funktioniert die Datenrettung am Beispiel von Festplatten? .....	124
Wie werden Daten wiederhergestellt? .....	125
Geht es bei der Datenrettung nur um Festplatten oder auch um andere Speicherarten? .....	126
Wie erfolgt die Wiederherstellung von Daten bei Serverdaten, die über mehrere Datenträger verteilt sind? .....	127
<b>Anforderungen bei der Datenlöschung</b> .....	129
Löschen durch Überschreiben. ....	130
Entmagnetisieren .....	131
Starkes Erhitzen .....	131
Das Schreddern von Datenträgern .....	132
Zwischenfazit: Angst vor Datenverlust sollte kein Hemmnis sein .....	132
<b>Experteninterview mit Arnold Krille</b> .....	135
<b>Neue Ideen für mehr IT-Sicherheit in KMUs</b> .....	141
IT-Lotse navigiert KMUs auf Sicherheitskurs .....	141
Sicherheits-Know-how von der Berufsschule in die Betriebe tragen .....	142
Hacken für mehr IT-Sicherheit .....	143
<b>Fazit: IT strategisch managen – Datensicherheit ist Chefsache</b> .....	145
<b>Glossar</b> .....	155
<b>Anmerkungen</b> .....	159