



Ar Aus- und Weiterbildung

bit bit hr

## Leitfaden

# Sensibilisierungs- und E-Learning- Programme zur Security-Awareness – Aufbau und Umsetzung



Bundesverband

**Herausgeber:** ASW Bundesverband

**Autoren:** Uwe Röniger (mybreev GmbH),  
Christian Jacobs (qSkills GmbH & Co. KG)

**Titelfoto:** fotolia.com ©chagin

**Stand:** Februar 2016

Der gesamte Inhalt des Leitfadens ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Jede Verwertung, insbesondere Vervielfältigung von Informationen durch etwa die Verwendung von Texten, Textteilen oder Bildmaterial, bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung durch den ASW Bundesverband (Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft e.V.) und den Autoren Uwe Röniger und Christian Jacobs.

Der ASW Bundesverband und die Autoren sind um die Richtigkeit und Aktualität der Informationen bemüht. Eine Haftung oder Garantie dafür sowie für die Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen, einschließlich der Haftung gegenüber Dritten, kann jedoch nicht übernommen werden. Der ASW Bundesverband und die Autoren haften weder für direkte noch indirekte Schäden, die durch die Nutzung der Informationen entstehen.

Schutzgebühr: 5 Euro

# Inhalt

---

<b>Vorwort</b>	4
<b>Grundlagen Security-Awareness</b>	5
<b>Stakeholder</b>	8
<b>Rahmenbedingungen</b>	9
<b>Themen</b>	10
<b>Zielgruppen</b>	12
<b>Geeigneter Einsatz</b>	13
E-Learning	13
E-Learning-Inhalte	15
Anforderungskatalog	18
Learning Management System (LMS)	22
Blended Learning	23
Mobile Learning	24
<b>Stolpersteine und Tipps</b>	25

## Vorwort

---

Das Sicherheitsbewusstsein bei den Beschäftigten im Unternehmen zu erhöhen, stellt für viele Geschäftsführer, Personalentscheider und Sicherheitsmanager eine große Herausforderung dar.

Wie schafft man es mit einem gezielten, präventiven Programm, eine aktive, innere Haltung der Aufmerksamkeit, die sich auf die Wahrnehmung sicherheitsrelevanter Faktoren bezieht, unternehmensweit zu erzeugen? Um diese komplexe Frage zu beantworten, widmet sich dieser Leitfaden neben den Grundlagen für den Aufbau einer zielführenden Awareness-Konzeption auch den derzeit gefragtesten Trainingsthemen in der Security-Welt. Viele Unternehmen setzen dabei mediale Trainingsformen ein und nutzen daher E-Learning-Tools für die eigene Awareness-Kommunikation. Dieser Leitfaden gibt Ihnen daher einen Überblick mit welchen Instrumenten Sie Ihre unternehmensweite Security-Awareness durch den Einsatz moderner Lernformen erhöhen können.

## Grundlagen Security-Awareness

---

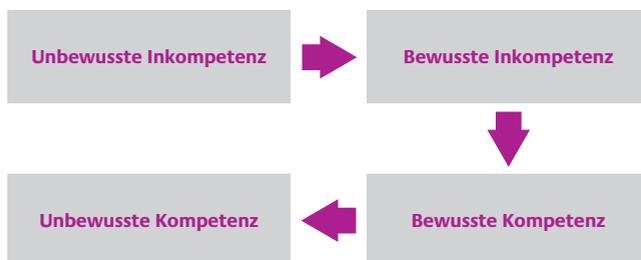
Bevor Sie mit der Umsetzung eines Security-Awareness-Programms beginnen, vergegenwärtigen Sie sich ein paar grundsätzliche Dinge zum Lernen und den einzelnen Lernphasen.

Jeder Mitarbeiter nutzt unterschiedliche Lernmethoden, um Inhalte für sich zu erfassen, zu strukturieren, in Zusammenhang zu setzen und zu verinnerlichen. Hierbei lassen sich die Personen in vier Grundtypen einordnen:

- Visuelle Personen
- Auditive Personen
- Haptische Personen
- Kognitive Personen

Diese Typen sollten bei der späteren Entwicklung der Inhalte berücksichtigt werden. Damit eine Person sich nicht im „Klein-Klein“ verliert, geben Sie dem Mitarbeiter ein „Gerüst“ an die Hand, mit dem er Gelerntes in das Gesamtbild einordnen kann.

Im Bereich Awareness wird häufig von einem Vier-Phasen-Modell gesprochen. Hierbei durchläuft der Mitarbeiter im Rahmen des Awareness-Prozesses die folgenden Phasen:

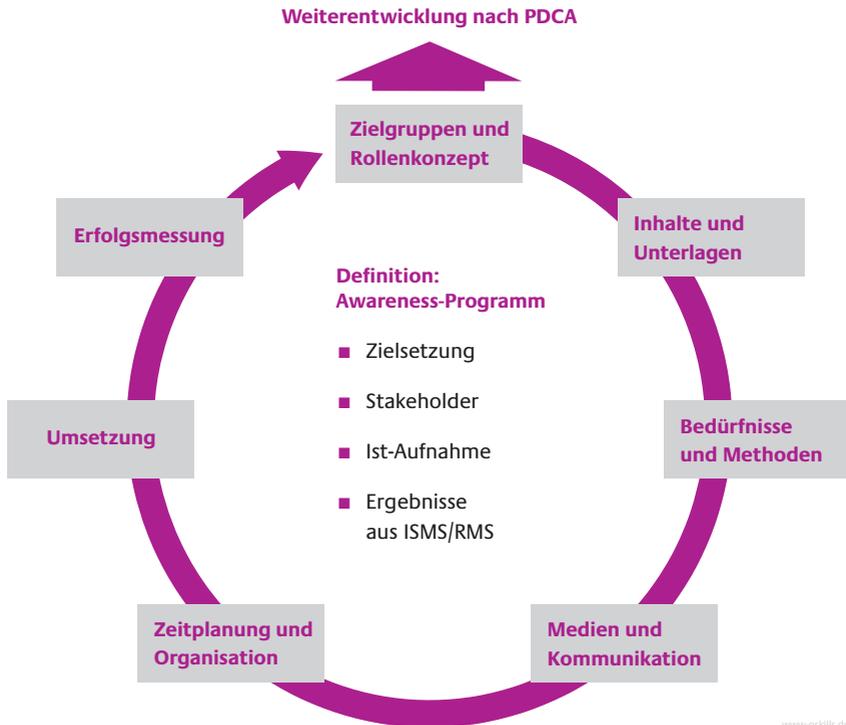


Besonders in den ersten beiden Phasen geht es um die Sensibilisierung für das Thema und dessen Wichtigkeit. Beim Übergang zu Phase 3 geht es verstärkt um den Wissenstransfer. Die letzten beiden Phasen befassen sich mit dem Thema Verhaltensänderung. Erst mit Erreichen der Verhaltensänderung und der bewussten, besser noch der unbewussten Kompetenz (z. B. mit dem intuitiven Autofahren vergleichbar), wird das Ziel der Security-Awareness erreicht.

Menschen fallen mit der Zeit immer wieder in alte Verhaltensmuster zurück. Um dem entgegenzuwirken, ist Security-Awareness als fortlaufendes und langfristiges Programm anzusehen, das jeweils an aktuelle Erfahrungen, Rahmenbedingungen und Ergebnisse angepasst wird.

Jedes Unternehmen ist spezifisch, angefangen bei der eigenen Kultur, über das Bestehen eines Informationssicherheits-Management-Systems (ISMS), bis zu der eigenen Risikolandschaft und den Erfahrungen aufgrund von Vorfällen im eigenen Haus. Diese Erkenntnisse sind für ein erfolgreiches Awareness-Programm essentiell. Daher achten Sie beim Einsatz von Standard-Inhalten darauf, diese vorab an das eigene Unternehmen anzupassen.

Die folgende Grafik gibt einen groben Überblick über die notwendigen Schritte bei der Umsetzung eines Awareness-Programms.



Erläuterungen:

PDCA      Plan-Do-Check-Act-Zyklus, auch Demingkreis genannt

RMS      Risiko-Management-System

ISMS      Informationssicherheit-Management-System

Diese Themen werden im Laufe des Leitfadens im Detail behandelt.

## Stakeholder

---

Um ein Awareness-Programm erfolgreich umzusetzen, sind mehrere Interessensgruppen möglichst frühzeitig zu involvieren. So stellen Sie deren Unterstützung im späteren Verlauf sicher.

Beispiele für Interessensgruppen sind:

- Geschäftsleitung
- Abteilung für interne Kommunikation
- Marketingabteilung
- Personalabteilung
- Themenverantwortliche (z. B. ISMS, BCMS, Compliance, ...)
- Betriebsrat
- IT-Abteilung

## Rahmenbedingungen

---

Die ISO 27001:2013 gibt bereits erste Anhaltspunkte bezüglich der Strukturierung.

Hierzu zählen unter anderen:

- Awareness betrifft alle Personen innerhalb des Geltungsbereichs des ISMS
- Nachweise bezüglich Kompetenzen und Schulungen müssen vorgehalten werden
- Die internen Richtlinien und Prozesse haben den Mitarbeitern und Externen bekannt zu sein
- Die Wichtigkeit der Informationssicherheit und mögliche Schäden bei Nichteinhaltung müssen den Mitarbeitern bekannt sein
- Personen müssen ihrer Verantwortung, Rolle und Aufgabe entsprechend sensibilisiert werden
- Alle betroffenen Personen – intern wie extern – haben sich über die Relevanz und Wichtigkeit ihrer Tätigkeit und ihres Beitrages zur Zielerreichung der Informationssicherheit bewusst zu sein
- Sensibilisierungsmaßnahmen sollten über aktuelle Bedrohungen und Kontakte für Beratung regelmäßig informieren und für die Arbeit der Personen von Bedeutung sein
- Personen müssen in die Lage versetzt werden, Informationssicherheits-Probleme und -Vorfälle zu erkennen und im Einklang mit den Erfordernissen ihres Aufgabengebietes zu reagieren beziehungsweise diese zu melden

## Themen

---

Die Themenauswahl kann je nach Unternehmen und Größe unterschiedlich sein und sollte an die jeweilige Zielgruppe angepasst werden.

Die nachfolgende Liste gibt einige Beispiele für mögliche Themen:

- Warum Informationssicherheit?
- Potenzielle Schäden für das Unternehmen (z. B. Wirtschaftsspionage)
- Sicherer E-Mail-Verkehr
- Clear Desk & Screen
- Passwörter Einsatz – Sinn und Zweck, Folgen
- Surfen im Internet
- Verhalten auf dem Firmengelände
- Umgang mit elektronischen Geräten
- Richtiges Verhalten im Falle und Melden eines Sicherheitsvorfalls
- Datenklassifikation und Informationslebenszyklus
- Security für Software-Entwickler
- Security für IT-Administratoren
- Expatriate Security
- Social Engineering
- Social Media Awareness – Gefahren sozialer Netzwerke

- Notfall und Krisenmanagement
- Reisesicherheit für Mitarbeiter – Basistraining für Auslandsreisen
- Frauen auf Reisen: Was Frauen auf Geschäftsreisen beachten sollten
- Gesundheit auf Reisen/Medizinische Gesundheitsvorsorge: Medizinische Risiken einschätzen und darauf vorbereitet sein
- Kriminalität: Situationen vermeiden und im Ernstfall richtig reagieren
- Naturereignisse: Lagen beurteilen und im Ernstfall angemessen agieren
- Kidnapping: Täterprofile kennenlernen und Notfallregeln einhalten

## Zielgruppen

---

Wie der Standard ISO 27001 schon definiert, sind jegliche Personen im Geltungsbereich des Informationssicherheit-Management-Systems für das Thema zu sensibilisieren. Dies umfasst sowohl Mitarbeiter als auch involvierte Externe. Die folgende Liste gibt einen Überblick über einige mögliche Zielgruppen, die jedoch für das jeweilige Unternehmen individuell definiert werden müssen.

- Oberste Führungsebene
- Mittleres Management
- Software-Entwickler
- Mitarbeiter der IT/IT-Operations
- Entwickler, Software-Entwickler
- Freie Mitarbeiter, Partner, Lieferanten
- Personen mit starker Reisetätigkeit und/oder im Auslandseinsatz
- Leiharbeiter, Praktikanten
- Mitarbeiter am Empfang
- Reinigungskräfte
- Call-Center-Mitarbeiter
- Abhängig von Medieninteresse auch Familienangehörige

Es ist darauf zu achten, Awareness-Maßnahmen zielgruppengerecht umzusetzen und sich auf wesentliche Informationen für die Zielgruppe zu beschränken. Hierbei ist auch das Vorwissen der jeweiligen Zielgruppe zu berücksichtigen, um Langeweile und Desinteresse der Personen zu vermeiden (z. B. Mitarbeitern der IT muss nicht erklärt werden, was ein „Cookie“ ist).

## Geeigneter Einsatz

---

Jedes Unternehmen hat sogenannte Kronjuwelen, die den Wert des Unternehmens darstellen und daher besonders schützenswert sind. Umso mehr eine Person Einfluss, in Form von Entscheidungsgewalt über oder Zugriff auf diese Kronjuwelen hat, desto intensiver ist diese Person im Bereich Security und Security-Awareness zu schulen. Entsprechend sind dafür geeignete Umsetzungsformen wie E-Learnings, Präsenzveranstaltungen, Marketing-Materialien und Portale einzusetzen.

Aufgrund der starken Breiten- und Flächenwirkung ist E-Learning sicherlich ein zentraler Bestandteil eines jeden Awareness-Programms. Es bedarf jedoch einiger Vorbereitungen, um E-Learning erfolgreich umzusetzen. Das folgende Kapitel gibt hierzu eine kurze Übersicht.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass E-Learning immer durch andere Maßnahmen – Stichwort Medienwechsel – begleitet und ein Kommunikationskanal zurück zur Security-Abteilung sichergestellt werden sollte. Damit lässt sich eine langfristige Verhaltensänderung bei den Mitarbeitern erreichen.

### E-Learning:

Was versteht man unter E-Learning? Der Begriff kommt aus dem Englischen und bedeutet electronic learning und entspricht dem elektronisch unterstützten Lernen oder auch wörtlich übersetzt: elektronisches Lernen. Es wird auch als E-Lernen (E-Didaktik) bezeichnet und steht für alle Formen von Lernen, bei denen elektronische oder digitale Medien zu Präsentationszwecken oder der Distribution von Lernmaterialien eingesetzt werden. Der Einsatz dieser Medien unterstützt auch die zwischenmenschliche Kommunikation.

Die am häufigsten benutzten Varianten von E-Learning sind vor allem die web- und computerbasierten Trainingsanwendungen.

Unternehmen haben inzwischen das E-Learning für die Personalentwicklung entdeckt. So hat sich vielerorts die unternehmensweite Trainingseffizienz durch den Einsatz moderner Lernformen erhöht. Gleichzeitig ließ sich der unternehmensweite Awareness-Faktor durch einen einheitlichen Wissensstand aller Mitarbeiter sowie die Motivation und Zufriedenheit der Angestellten steigern.

Doch wie helfen E-Learning-Tools Unternehmen? Für welche Unternehmen sind diese einsetzbar und wer im Unternehmen profitiert davon? Was können E-Learning-Tools, die bisherigen Lernmethoden nicht konnten, und was kosten E-Learning-Tools?

Zunächst einmal sind E-Learning-Tools für jedes Unternehmen und für jeden Mitarbeiter einsetzbar. E-Learning-Tools eignen sich dazu, Angestellten effektiv und auf einfache Weise Wissen zu vermitteln. Jedes Unternehmen profitiert von dieser Lernmethode und den „Werkzeugen“, die E-Learning bereitstellt. Der Arbeitgeber erhält zum einen besser qualifizierte Mitarbeiter, zum anderen muss er keinen großen Zeitverlust durch Abwesenheit des Mitarbeiters in Kauf nehmen. Durch die verschiedenen E-Learning-Tools können Trainings oder Schulungen direkt vom PC ausgeführt werden.

Was bieten E-Learning-Tools, die bisherigen Methoden nicht konnten?

Anyone, anytime, anywhere – diese drei Schlagworte bringen die wichtigsten Vorteile des E-Learning genau auf den Punkt. Unabhängig von Zeit und Ort lernen und selbstständig auf die Inhalte zugreifen, macht das E-Learning im Unternehmen unschlagbar im Vergleich zu herkömmlichen Lernmethoden.

Die internetbasierten Lernumgebungen erlauben es, das Material dynamisch, flexibel und aktuell zu veröffentlichen und nach Belieben zu vernetzen. Dadurch wird gewährleistet, dass die richtigen Informationen den richtigen Leuten zur richtigen Zeit zur Verfügung stehen. Diese Methode spricht aus unternehmerischer Sicht für die hohe Effizienz des E-Learnings in Unternehmen. E-Learning in verschiedenen Sprachen zur Verfügung zu stellen, gewährleistet eine einheitliche Wissensbasis von Mitarbeitern auf der ganzen Welt.

Ein weiterer Punkt, der für den Einsatz der internetbasierten Lernmethoden im Unternehmen spricht, ist das große Potenzial, Kosten einsparen zu können. Mit E-Learning-Lösungen können die Ausgaben für konservative Trainings- und Ausbildungsmaßnahmen erheblich reduziert werden.

Das Angebot an E-Learning-Tools ist nahezu grenzenlos und durch die digitalen Gestaltungsmöglichkeiten auch für den barrierefreien Einsatz umsetzbar.

### **E-Learning-Inhalte:**

Die Inhalte des E-Learnings variieren von Anbieter zu Anbieter, je nach Spezialisierung und Interessengebiet. Manche Anbieter vertreiben E-Learning-Inhalt zu generellen Sicherheitsthemen, Sicherheitstrainings für einzelne Länder oder für spezielle Zielgruppen wie erfahrene und unerfahrene Geschäftsreisende oder weibliche Geschäftsreisende.

Die Inhalte des E-Learnings können so aufgebaut sein, dass Lernende den neuen Stoff **Schritt für Schritt** am PC, Laptop oder Tablet aufnehmen können. Einzelne Kapitel lassen sich jederzeit wiederholen

und offene Fragen durch Experten beantworten. Der Lernende arbeitet nach eigenem Tempo und nach eigener Aufnahmefähigkeit.

E-Learning-Inhalte werden durch die Unterstützung von **Praxis-fotos, Situationsvideos, Cartoons, Text und Ton** vermittelt. Das multisensorische Lernverfahren erhöht die Aufnahmegrenze des Teilnehmers und hält dessen Motivation.

Wichtig sind die **fachliche und mediale Qualität** der Inhalte sowie die Vermittlungstechniken. Der Ansatz der E-Learning-Kurse ist, innovative Lerntechniken in Verbindung mit Technologie (Smartphone, Laptop, Tablet etc.) zusammenzufügen. Ziel ist dabei, den Lernenden mit verhältnismäßig geringem Aufwand weiterzubilden.

Ein großes mediales Angebot ermöglicht zum einen eine leichte und schnelle Auswahl des gewünschten Weiterbildungsschwerpunktes, zum anderen wird durch diese Art der Wissensvermittlung eine hohe Wissensaufnahme erreicht.

Die berufliche Weiterbildung über ein E-Learning besticht durch ihr hohes Maß an **Flexibilität und Spezialisierungsmöglichkeiten**. Zunächst müssen anvisierte Lernziele und gewünschte Methoden definiert werden. Ein E-Learning ist – im Gegensatz zu konventionellen Präsenzseminaren – in einzelne Module unterteilt. Diese Lernsequenzen sind inhaltlich aufeinander aufgebaut, teils steigt die Komplexität mit zunehmender Bearbeitung. Das E-Learning setzt Eigenmotivation und Disziplin der Anwender voraus. Zur Sicherung des Lernerfolgs oder zu Wiederholungszwecken können zusätzlich interaktive Quiz mit den vorab behandelten Fragen integriert werden.

E-Learnings vertreten einen Lernprozess, im Dienste dessen Technologie nicht nur ein simples Hilfsmittel, sondern ein grundlegender Bestandteil der Lernmethode selbst ist. E-Learnings werden sowohl zur **Vor- und Nachbereitung** des Lernstoffes eingesetzt als auch bei der Durchführung der Unterrichtseinheiten selbst.

E-Learning kann im Internetzeitalter als die Bildungsform der Zukunft angesehen werden. Diese Entwicklung hin zum Einsatz von **multimedialen Methoden** folgt dem Trend der letzten Jahre. Die Verarbeitung des Lernstoffes fällt umso leichter, je weniger sich der Lernende der Vermittlungsform bewusst wird.

Ein weiterer Vorteil der Webseminare besteht in ihrer Flexibilität. Man spricht heute von „life-long learning“. Dies bedeutet, dass das Lernen zunehmend berufsbegleitend stattfindet und Lernprozesse lebenslang erfolgen sollen und dabei positiv stimulierend wirkend. Ein Online-Seminar bietet den berufstätigen Lernenden die Möglichkeit, sich Lerninhalte in **räumlicher und zeitlicher Unabhängigkeit** von Dozenten und anderen Kursteilnehmern zu erarbeiten. Der Einsatz von Medien allein ist jedoch nur sekundär für einen realen Lernerfolg ausschlaggebend.

Lernen durch Webseminare ist nur dann wirklich effizient, wenn didaktische, pädagogische und methodische Gesichtspunkte nicht außer Acht gelassen werden und in die Planung des Endprodukts mit einfließen.

E-Learning-Maßnahmen sollten immer in eine Gesamtkonzeption einfließen und nicht als alleinstehendes Allheilmittel gesehen werden.

## Anforderungskatalog:

Die folgenden Anforderungen werden an das Unternehmen gestellt:

### Die Lernanwendung ist bestimmt für einen Einsatz:

- An einem Firmenstandort
- Unternehmensweit (national)
- Internationale Nutzung

### Technische Grundlagen:

- Ein Lernmanagementsystem mit marktüblichen Standards für E-Learning-Module wie SCORM und AICC
- Das Firmen-Intranet

Die folgenden Anforderungen werden an den E-Learning -Anbieter gestellt:

### Voraussetzungen:

- Das Programm ist intuitiv bedienbar, sodass keine Einführungsveranstaltungen notwendig sind.
- Leicht verständliche Train-the-Trainer unterstützende Materialien
- Das Programm erfordert keine Anbindung an einen Server.

- Das Einwählen erfordert eine Identifizierung des Mitarbeiters (Passwort, Personalnummer oder ähnliches). Sofern eine Erfolgskontrolle stattfinden beziehungsweise der Abschluss eines E-Learnings getrackt werden soll, muss die Person vom System eindeutig identifiziert werden.
- Benötigen Sie einen Helpdesk, der bei Schwierigkeiten direkt kontaktierbar ist?

### **Benutzeroberfläche und Navigation:**

- Das Programm ist übersichtlich, einfach sowie intuitiv gestaltet und bedienbar.
- Das Programm bietet eine unkomplizierte Navigation für den Benutzer.
- Das Programm ermöglicht eine Integration von Firmennamen, Logos oder andere individuelle Gestaltungsmöglichkeiten für das Unternehmen (Corporate Design).

### **Lerneinheiten:**

- Die Lerneinheiten sind multimedial aufgebaut (Sprechen, Hören, Lesen, Sehen).
- Das Programm zeigt im Menü zu jeder Lerneinheit Informationen über das jeweilige Lernziel, den Inhalt, Dauer, Eingangsvoraussetzungen und wie die Lerneinheit in die übergeordnete Kursstruktur eingebunden ist.
- Alle Lerneinheiten sind in überschaubaren Zeiteinheiten realisierbar (max. 60 min)

- Die Lerneinheiten können vom Teilnehmer jederzeit unterbrochen und abgespeichert sowie später an derselben Stelle fortgesetzt werden.
- Die Lerneinheiten sind mobil nutzbar, d. h. kompatibel zu Smartphone und Tablet.
- Die Lerneinheiten beinhalten auch Übungen zur aktiven Einbindung des Lernenden.
- Lerneinheiten können vom Administrator Tätigkeitsgruppen zugeordnet werden (d. h. Lerneinheiten sind nicht verpflichtend für alle Mitarbeiter sondern zuweisbar für bestimmte Tätigkeitsgruppen).

### Lerninhalte:

- Der Teilnehmer kann Lerninhalte auch ausdrucken (bei Bedarf).
- Für PCs ohne Audio-Wiedergabe muss der Sprechertext auch angezeigt werden können.
- Die Lerninhalte sind interaktiv, leicht verständlich und kurzweilig.
- Die Lerninhalte sind in ihrer Qualität und Korrektheit durch seriöse Quellen und Referenzen abgesichert, welche auch ständig überprüft werden.
- Die Lerninhalte sind inhaltlich korrekt, rechtskonform und auf dem aktuellen Stand.
- Lerninhalte sind mehrsprachig verfügbar.
- Lerninhalte können vom Anbieter als Standardinhalte angeboten werden, aber auch vom Kunden auf Firmenspezifika angepasst werden.

## Lernerfolg:

- Sie können den Lernerfolg nach einzelnen Kapiteln interaktiv testen.
- Nach einem Training ist ein Abschlusstest erforderlich, bei welchem der Mitarbeiter eine Mindestvorgabe an richtigen Antworten erreichen muss, um das Training erfolgreich abschließen zu können. Erreicht der Mitarbeiter die Mindestpunktzahl nicht, muss er den Test erneut absolvieren.
- Das Tracking des Lernerfolgs sollte frühzeitig mit dem Betriebsrat geklärt werden.
- Das Programm zieht die Testfragen automatisch und in willkürlicher Reihenfolge aus einem Fragenpool, um den erfolgreichen Einsatz von Spickzetteln bei einer Wiederholung des Tests zu verhindern.
- Der Mitarbeiter erhält Hinweise darüber, welche Antwort die Richtige gewesen wäre beziehungsweise bei Fallbeispielen einen Lösungshinweis oder Feedback, warum die ausgewählte Antwort nicht richtig ist.

## Reporting:

- HR-Administratoren können einfach und schnell Berichte über Teilnehmer, Teilnehmerquote, Status auswertbar nach Training, Mitarbeiter, Bereich, Kostenstelle, Datum und Vorgesetztem erstellen.
- Der Vorgesetzte erhält regelmäßig Erinnerungsmails, wenn Mitarbeiter aus seinem Bereich Trainings noch nicht absolviert haben.

- Der Vorgesetzte kann Berichte über die Teilnehmerhistorie und noch offene Trainings für seinen Bereich erstellen und einsehen.
- Jeder Mitarbeiter kann seine eigene Lernhistorie abrufen und wird rechtzeitig über noch ausstehende Trainings per E-Mail informiert.

### **Zertifikate:**

- Mitarbeiter sind in der Lage, Trainingszertifikate nach erfolgreich absolvierten Trainings für Personalakten oder persönliche Unterlagen auszudrucken.
- Trainingszertifikate erscheinen im Firmen-Design.

### **Learning Management System (LMS):**

Der Einsatz eines Learning Management Systems (LMS) führt den Nutzer und die Kursangebote zusammen. Dieses System dient der Verwaltung von Teilnehmern, Kursen und Begleitinformationen und ist ein gutes Kontrollinstrument zur Bewertung von Weiterbildungsmaßnahmen. Bei einer bestehenden E-Learning-Plattform können effektive E-Learning-Kurse (Online-Trainings) erstellt werden, die den ersten Schritt für eine flexible und zeitgemäße Weiterbildung der Mitarbeiter darstellen.

Eine E-Learning-Plattform bringt das „Lernen“ zu den Lernenden – und nicht umgekehrt. Dadurch ergeben sich für das Unternehmen Zeit- und Kostenvorteile. Ein professionelles LMS als E-Learning-Plattform lässt sich nahtlos in alle bestehenden IT-Umgebungen integrieren.

Jedem Anwender wird vom System eine Rolle mit Rechten zugewiesen und ein persönlicher Zugang erstellt. So können die Schulungsreihen systematisch aufgebaut und eine individuelle Planung der Personalentwicklung ermöglicht werden. Moderne Kommunikationsmethoden, wie Foren und kollaborative Werkzeuge zum gemeinsamen Arbeiten an Dokumenten, geben den Kursteilnehmern Feedback- und Austauschmöglichkeiten.

### **Blended Learning:**

Das Blended-Learning-Konzept ist eine Weiterbildungsmethode, die aus mindestens zwei Komponenten besteht. In einer Phase vermittelt diese dem Mitarbeiter themenspezifisches Wissen anhand computergestützter Lerneinheiten. In einer weiteren Phase nimmt der Mitarbeiter an einer gemeinschaftlichen Präsenzveranstaltung teil, die vor oder nach dem E-Learning stattfindet. Daher entsteht für dieses Konzept der Begriff „blended“, was zu Deutsch „vermischt“ heißt.

Ein Blended-Learning-Konzept ist für jedes Unternehmen denkbar. Ob es nun ein Betrieb mit fünf oder fünftausend Angestellten ist, spielt dabei vordergründig keine Rolle. Wägt ein Abteilungsleiter ab, ob er seine Mitarbeiter zur Fortbildung auf ein Seminar schickt oder durch Blended-Learning-Konzepte schult, so sind verschiedene Gesichtspunkte zu beachten: Das zur Verfügung stehende Budget, der zu erwartende Lernerfolg, die Zeit, in der der Mitarbeiter nicht zur Verfügung steht, die unterschiedlichen Zielgruppen und der Nutzen für das Unternehmen.

Blended-Learning-Konzepte haben gegenüber den klassischen Seminaren diverse Vorteile: Die Hauptphasen des Blended Learnings finden im Eigenstudium statt, d. h. der Lernende kann sich die Studienphasen selbst einteilen bzw. am PC-Arbeitsplatz lernen. Ein weiterer Vorteil von Blended-Learning-Konzepten ist die sehr kurze Einführungsphase.

### **Mobile Learning:**

Mobile Lerneinheiten sollten strikt nach Lernziel-Bausteinen bereitgestellt werden. Diese bauen kapitelartig aufeinander auf. Lerneinheiten von fünf Minuten und etappenweises Lernen haben sich als optimal bewährt. Die Teilnehmer erfahren dadurch alle fünf Minuten einen Lernerfolg. Dabei hat jeder Baustein ein Lernziel, dessen Erreichen durch ein kurzes Feedback (z. B. optisch oder akustisch) auf dem jeweiligen mobilen Endgerät angezeigt wird. Dadurch erhöht sich die Motivation beim Lernenden. Ebenso können Pausen eingelegt oder einzelne Bausteine gezielt wiederholt angesteuert werden.

Die Wahl der Medienart ist abhängig vom zu vermittelnden Inhalt. Die Kombination verschiedener Informationsarten (Texte, Filme, Fotos, Audio etc.) erleichtern das Verständnis der Lehrinhalte. Hierbei ist auf einen gezielten Medienmix aus Information und Unterhaltung zu achten. Das Einsatzgebiet von mobilen Lerneinheiten betrifft vor allem Auffrischungs-Module, um das gelernte Wissen in kompakter Form zu wiederholen oder kleine Ergänzungsmodule, um einen anderen Zugang zum jeweiligen Inhalt zu bekommen.

## Stolpersteine und Tipps

---

Die erfolgreiche Umsetzung eines Awareness-Programms hängt von einer gründlichen Planung und einem gut vorbereiteten Konzept ab. Damit Sie beim Aufsetzen eines Awareness-Programms nicht ins Straucheln kommen, haben wir elf Stolpersteine für Sie aufgelistet, die Sie bei der Umsetzung des Awareness-Programms vermeiden sollten.

### Keine Kompatibilität LMS & E-Learning

Funktioniert das Zusammenspiel eines Learning-Management-Systems (LMS) mit den E-Learning-Modulen? Sofern Sie Standard-Content einkaufen, achten Sie auf die Kompatibilität zueinander (z. B. SCROM Version 1.2 oder 2004).

### Unzulässige Leistungsmessung des Lernenden

Übungen und Abschlusstests können zur Leistungsmessung der Mitarbeiter genutzt werden. Sprechen Sie daher vorab mit Ihrem Betriebsrat und Datenschutz-Beauftragten über die ordnungsgemäße Verwendung von mitarbeiterbezogenen Daten.

### Fokus ausschließlich auf E-Learning

Eine ausschließliche Adressierung des Themas Security-Awareness anhand von E-Learnings greift für eine langfristige Verankerung des Themas zu kurz. Nutzen Sie alle Ihnen zu Verfügung stehenden Instrumente (ein Orchester besteht auch nicht nur aus einem Instrument).

### Sensibilisierung als Einmal-Aktion

Jede Person denkt und agiert in bestimmten Verhaltensweisen und Gewohnheiten, teilweise auch unbewusst. Eine Verhaltensänderung bedarf daher einer regelmäßigen Adressierung über die unterschiedlichsten Kanäle. Erst durch diese Wiederholung kann sich eine Verhaltensänderung entwickeln (Bsp.: Lernen).

### **Fehlender Dialog mit den Mitarbeitern**

E-Learnings wurden für eine Kommunikation in nur eine Richtung konzipiert. Schaffen Sie einen Dialog zwischen Ihnen und Ihren Zielgruppen. Das hilft, die Akzeptanz für das Thema zu steigern, die Relevanz zu erhöhen und Mitarbeiter aktiv einzubinden, indem z. B. Bedenken oder Ideen der Mitarbeiter in die weitere Entwicklung miteinfließen.

### **Unzureichende Management-Unterstützung**

Es sollten frühzeitig ausreichend Unterstützer für das Thema Awareness gewonnen werden. Hierbei spielt das Management aufgrund des Top-down-Ansatzes eine zentrale Rolle. Einerseits hat sein Handeln Vorbildscharakter, andererseits entscheidet es bei eventuell entstehenden Widerständen im Unternehmen über die praktische Umsetzung.

### **Maßnahmen ohne Kommunikationsbegleitung**

Sofern Sie neue Maßnahmen (z. B. Verschlüsselung aller Notebooks oder Einsatz von Blickschutzfolien) einführen, sollten Sie diese durch Awareness-Kommunikation begleiten (z. B. warum wird es eingeführt, welche Vor- und Nachteile bestehen, wogegen schützt es nicht). Kommunizieren Sie den Einsatz einer E-Learning-Kampagne, um eine breite Flächenwirkung zu erzielen.

### **Fehlende langfristige Budgetplanung**

Für eine nachhaltige Veränderung des Verhaltens, bedarf es einer langfristigen Ausrichtung des Awareness-Programms. Ähnlich dem Informationssicherheits-Management-System, muss auch die Awareness regelmäßig aktualisiert und dementsprechend langfristig budgetiert werden. Nichts ist langweiliger als gleicher Inhalt Jahr für Jahr.

### **Keine zielgruppen- orientierten Inhalte**

Scheren Sie nicht alle Mitarbeiter über einen Kamm. Dies könnte dazu führen, dass Mitarbeiter das Interesse am Thema verlieren, die Inhalte nicht aufnehmen oder die Relevanz des Themas nicht nachvollziehen können. Achten Sie darauf, die Inhalte in den Kontext Ihres Unternehmens zu setzen und an die jeweilige Zielgruppe anzupassen.

### **Keine Lernziele bzw. Erfolgskontrolle**

Ohne Soll-Definition und Aufnahme der Ist-Situation, ist der Erfolg von Awareness -Maßnahmen nicht messbar. Daher sollten Sie Lernziele und Kennzahlen definieren und den Erfolg durch die Erhebung von Messdaten verifizieren und gegebenenfalls die aktuelle Strategie nachjustieren. Achten Sie bei den Kennzahl-Parametern auf die Relevanz und Messbarkeit.

### **Kurzweilige Zusammenarbeit mit Externen**

Achten Sie beim Einsatz von Externen darauf, dass sich diese erst mit dem Unternehmen vertraut machen, auf Ihr Unternehmen zugeschnittene Konzepte erstellen und Sie auch langfristig bei dem Thema Awareness begleiten.

**ASW Bundesverband**

Allianz für Sicherheit  
in der Wirtschaft e.V.

Bayerischer Platz 6  
10779 Berlin

Telefon: +49 (0)30 246 37 175

Telefax: +49 (0)30 200 77 056

info@asw-bundesverband.de

[www.asw-bundesverband.de](http://www.asw-bundesverband.de)



**Bundesverband**