

Intelligenter Mix aus E-Learning und Präsenzschulung

Blended Learning in der Arbeitsschutzpraxis

Die Möglichkeit, alle Mitarbeiter des Unternehmens auf einfache Weise mit Unterweisungen und Schulungen zu erreichen, aber auch handfeste Kostengründe führen im Arbeitsschutz zu einer wachsenden Verbreitung von PC-basierten Schulungsprogrammen (E-Learning). Dabei sind einige grundlegende Anforderungen aus den Regelwerken und der praktischen Umsetzung zu beachten, um wirksame Unterweisungen und Schulungserfolge zu erzielen. Die Präsenzschulung bleibt an mehreren Stellen unverzichtbarer Bestandteil von Schulungsplanung und Schulungskonzept im Unternehmen.

Wer für die Planung von Sicherheitsschulungen und Unterweisungen im Unternehmen verantwortlich ist, kennt die Problematik: die Anwesenheitsquote bei den Schulungsterminen ist niedrig, es werden zusätzliche Nachschulungstermine erforderlich, der Aufwand für die Organisation steigt. Dem gegenüber stehen die eindeutigen Vorteile des E-Learnings: leichte Erreichbarkeit aller Mitarbeiter, hohe Akzeptanz durch individuelles Lerntempo am PC, insgesamt deutlich niedrigerer Zeitaufwand für die Mitarbeiter [1]. Dem verständlichen Wunsch, alle Unterweisungen auf E-Learning umzustellen, setzen Regelwerke und gelebte Praxis jedoch gewisse Grenzen.

Gemeinsame Schulungsverwaltung für E-Learning und Präsenzschulung

So fordern beispielsweise die Gefahrstoffverordnung (TRGS 555), aber auch die

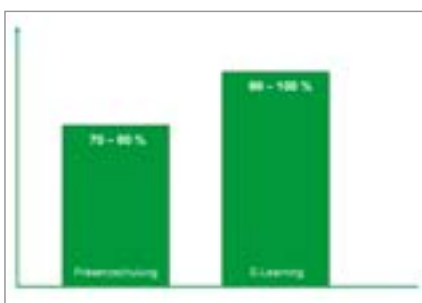


Abb. 1: Durchführung von E-Learning und Präsenzschulung im Vergleich: Mit einem E-Learning-Kurs sind auf Anhieb 98 - 100 % der Teilnehmer zu erreichen, bei einer Präsenzschulung oft nur 70 - 80 %.

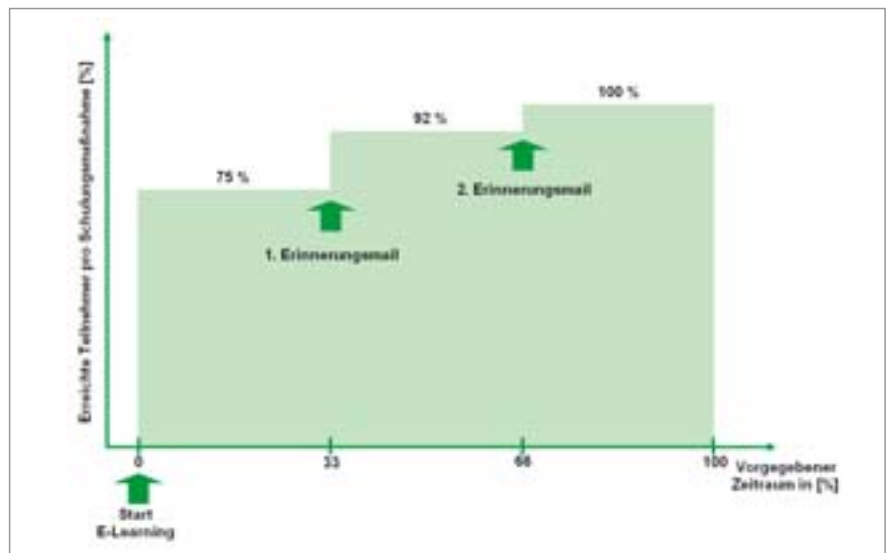


Abb. 2: Typischerweise wird im vorgegebenen Schulungszeitraum von ca. sechs Wochen durch zwei systemseitig ausgelöste Erinnerungsmails eine Erfolgsquote von 98 - 100 % erreicht.

Biostoffverordnung und die Gentechnik-sicherheitsverordnung explizit die mündliche Durchführung von Unterweisungen. Dies lässt zwar die Vermittlung von Grundkenntnissen über E-Learning zu, verlangt aber die mündliche Durchsprache der in Betriebsanweisungen beschriebenen praktischen Abläufe.

Die Präsenzschulung bleibt bei allen Trainings, in denen praktische Fähigkeiten vermittelt werden sollen, unverzichtbarer Bestandteil: So etwa im Rahmen der technischen Schulung an Gabelstaplern sowie Kran und Hebezeugen. Allerdings kann auch hier das theoretische Wissen durch E-Learning vermittelt werden.

Aus dem intelligenten Mix von E-Learning

und Präsenzschulung resultiert eine wichtige Anforderung an die zugrundeliegenden Schulungssysteme: Sie sollen in der Lage sein, sowohl E-Learning als auch Präsenzschulung in Planung und Dokumentation abzubilden und damit „Blended-Learning-fähig“ sein.

E-Learning: Besondere Anforderungen

Die BG-Regel „Grundsätze der Prävention“ (BGR A1) legt für die Unterweisung mit elektronischen Hilfsmitteln mehrere Punkte zur Beachtung fest. Zum einen sind die Unterweisungsinhalte arbeitsplatzspezifisch aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen. Zum anderen müssen eine Verständnisprüfung und ein Gespräch zwi-

Foto und Grafiken: Infraseriv Höchst

schen Versicherten und Unterweisenden jederzeit möglich sein.

Die Verpflichtung zur Unterweisung bleibt beim Unternehmer, das heißt er muss geeignete Unterweisungen zur Verfügung stellen und deren wirksame Durchführung sicherstellen.

Neben der grundsätzlichen Bereitstellung ist es zur Sicherstellung der Bearbeitung durch alle Mitarbeiter zweckmäßig, mit dem Schulungssystem ein integriertes, e-Mail-basiertes Terminverfolgungssystem einzusetzen, das die Mitarbeiter im vorgesehenen Durchführungszeitraum zum Absolvieren des Kurses auffordert.

Die arbeitsplatzspezifische Aufbereitung zielt auf die erforderliche Sachnähe, die eine wirksame Unterweisung aufweist: Der Mitarbeiter muss die Unterweisungsinhalte auf seine konkrete Arbeitssituation beziehen können. Weisen Bildschirmarbeitsplätze meist eine große Ähnlichkeit untereinander auf, so stellt es einen elementaren Unterschied dar, ob bei Schnittverletzungen Labormitarbeiter oder Mitarbeiter in einer Großküche angesprochen werden sollen. Für das Lernprogramm ist es essenziell, dass hier auf einfache Weise entsprechende Anpassungen vorgenommen werden können. Dies ermöglicht die Verwendung typischer Bezeichnungen (zum Beispiel Messwarte, Schaltwarte oder Operator Room) und die Verwendung charakteristischer Fotos.

Prüfung und Motivation

Die Verständnisprüfung ist ein wesentlicher Bestandteil von Unterweisungen. Die Durchführung einer Prüfung mittels Testfragen im Anschluss an die E-Learning-Sequenz erhöht die Aufmerksamkeit und hilft durch die datenschutzgerecht anonymisierte Auswertung, Kenntnislücken und Verständnisprobleme zu identifizieren. In diesem Punkt ist die elektronische Unterweisung der rein mündlichen Unterweisung sogar überlegen. Sie bietet hier die Möglichkeit, präventiv auf derartige Problempunkte einzugehen, beispielsweise durch Nachschalten von Präsenzschulungsmaßnahmen.

Wie in der mündlichen Unterweisung, ist für Rückfragen auch beim E-Learning die

Frage	korrekte Antworten	falsche Antworten	Aufgabentyp
Testaufgaben: Je kleiner die Anschaulichkeit einer Gefahr ist, desto wichtiger sind Wissen und Erfahrung. Ist diese Aussage richtig oder falsch?	23	3	Richtig/Falsch
Testaufgaben: Sie sollen einen Gabelstapler fahren. Welche Voraussetzungen sollten Sie und Ihr Betrieb erfüllen?	4	17	Multiple Choice

Abb. 3: Testfragen, die häufig falsch beantwortet werden, geben einen Hinweis auf mögliche Verständnislücken und einen Ansatzpunkt für präventive Maßnahmen.

Erreichbarkeit eines Ansprechpartners erforderlich. In der Regel setzen die Betriebe hier die prozess- und ortskundige Sicherheitsfachkraft ein.

Rechtssicherheit und Wirksamkeit von Unterweisungen

Die Unterweisungen werden elektronisch wie auch durch Ausgabe einer entsprechenden Teilnahmebescheinigung dokumentiert. Die individuelle Absolvierung der elektronischen Unterweisung und der zugehörigen Verständnisprüfung ist durch geeignete Maßnahmen wie Vergabe vertraulicher Passworte sicherzustellen.

Der Datenschutz wird dabei unter anderem dadurch gewahrt, dass der Zugriff auf personenbezogene Daten auf den Personenkreis, der für die Durchführung der jeweiligen Unterweisung zuständig und verantwortlich ist, eingeschränkt wird.

Bei Präsenzschulungen wie im E-Learning besteht im Nachgang zur eigentlichen Unterweisung die Verpflichtung des Unternehmers, die Wirksamkeit der Unterweisung zu überprüfen, das heißt zumindest stichprobenartig die Anwendung des Erlernten bei den Unterwiesenen im Tagesgeschäft nachzuvollziehen.

Die Vorteile, aber auch die umfangreichen Systemanforderungen an die Unterweisung im Arbeitsschutz haben Infraser Höchst veranlasst, in Kooperation mit dem Tochterunternehmen Provalid, einem der größten Aus- und Weiterbildungsunternehmen in Hessen, entsprechende E-Learning-Module speziell für die Prozessindustrie zu entwickeln. Provalid steuerte die bekannte und universell einsetzbare Lernplattform FIT² bei, Infraser Höchst lieferte das Know-how aus jahrzehntelanger Erfahrung im Arbeitsschutz in dieser Branche.

Mittlerweile wird das Schulungs- und Unterweisungssystem unter dem Namen

ZEUS auch von zahlreichen weiteren Firmen genutzt [2]. Die Lösungsvariante der beiden Kooperationspartner zur Durchführung von E-Learning-Schulungen berücksichtigt auch die Teilnahme von Mitarbeitern, die über keinen eigenen E-Mail-Zugang verfügen. Die Bereitstellung aktueller Inhalte entsprechend der neuesten gesetzlichen Regelungen und BG-Vorschriften wird für die Nutzer im jährlichen Unterweisungsturnus durch umfassende Regelwerksverfolgung und die Fachkompetenz aus der Beratung von zahlreichen Branchen der Prozessindustrie erreicht.

Autoren:

Rainer Hoss, Harry Papilion, Dr. Thomas Stuhlfauth und Dr. Hartmut Voelskow
Infraser Höchst

Ansprechpartner:



Harry Papilion
Infraser Höchst
Arbeitsschutz und
Anlagensicherheit
Gebäude C 769
Industriepark
Höchst
65926 Frankfurt/ M.
Tel.: 069/305-15467

E-Mail: harry.papilion@infraser.com

Literatur

- [1] Sicherheitsbeauftragter „Blended Learning für den Bereich Arbeitsschutz und Anlagensicherheit. Weniger Schulungsaufwand“ Ausgabe 05/06 2007 vom 01.06.2007, Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH
- [2] „helix“, „Mehr Flexibilität und Sicherheit durch ZEUS“, Ausgabe 1/2008, Seite 3–4, Kundenzeitschrift von Provalid Partner für Bildung und Beratung GmbH