

## Bottom-Up: Berufsschüler für IT-Sicherheit – Erfahrungen aus der Praxis

Kleine und mittlere Unternehmen sind das häufigste Angriffsziel von Cyberkriminellen. Die Angriffe erfolgen dabei oftmals über die Mitarbeiter\*innen, werden diese doch meist nur unzureichend und zu spät geschult. Das DsiN-Bildungsangebot *Bottom-Up* hat sich zum Ziel gesetzt, die Auszubildenden als die Mitarbeiter\*innen von morgen frühzeitig zu Fragen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes zu sensibilisieren. Lehrkräfte an Berufsschulen erhalten zeitgemäße und flexible Lehr- und Transfermaterialien, um IT-Sicherheitswissen und korrektes Sicherheitsverhalten für die Betriebspraxis im Unterricht zu vermitteln. Weiterhin nutzen die Auszubildenden Arbeitsaufträge und Transfermaterialien, um das neue Wissen in den Ausbildungsbetrieben anzuwenden und weiterzugeben – um bereits heute einen aktiven Beitrag für mehr IT-Sicherheit zu leisten.



*Bottom-Up* wird derzeit Berufsschulen bundesweit kostenfrei zur Verfügung gestellt. In diesem Artikel werden die jüngsten Erfahrungen aus der Praxis beleuchtet.

### IT-Sicherheit im Unterricht – und Spaß dabei!

Im September 2017 wurde die Städtische Berufsschule für Fachkräfte in Arzt- und Tierarztpraxen und pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte in München als eine der ersten DsiN-Partnerschulen im Rahmen von *Bottom-Up* ausgezeichnet. Seitdem setzt die Schule die Lehrmaterialien zur Sensibilisierung von Auszubildenden ein und blickt auf positive Erfahrungen in der Umsetzung zurück.

Anne Rose-Wichmann, Fachbetreuerin Neue Medien an der DsiN-Partnerschule in München, übernahm die Umsetzung des Bildungsangebots in einem ersten Schritt in rund zwanzig Schulklassen zu je vier Unterrichtsstunden. Dabei nutzte sie die vorhandenen Materialien flexibel und passte sie auf die speziellen Anforderungen ihrer Klassen an – denn jede Klasse hat eigene Bedarfe und Themenschwerpunkte. In Gruppenarbeiten, in denen die Auszubildenden besonders zur Auseinandersetzung mit dem Thema motiviert wurden, erstellten die Schüler\*innen eigens Plakate, die eine intensive Bearbeitung der Themen dokumentieren und gleichzeitig andere Mitschüler\*innen informieren und aufklären. Hierfür nutzten sie mitunter eigene Endgeräte, um die gestellten Aufgaben direkt in der Praxis zu erproben - und glichen so oftmals vorhandene Defizite bei der Schulinfrastruktur (mangelnde Verfügbarkeit von Endgeräten, kein WLAN) aus.



Präsentation der Ergebnisse der Gruppenarbeit in München

Allen Teilnehmer\*innen kommt zugute, dass die Lehrmaterialien die Themen leicht verständlich und anschaulich behandeln und über Anknüpfungspunkte an die eigene IT-Sicherheit ein persönlicher Nutzen hergestellt wird.

Hierbei gelang es Frau Rose-Wichmann, die Auszubildenden dort abzuholen, wo sie persönlich mit Fragen der digitalen Sicherheit betroffen sind. „Ein gutes Beispiel hierfür ist Online- und Mobile-Banking, das für viele Auszubildende mittlerweile sehr relevant in der persönlichen Praxis geworden

ist“, so Frau Rose-Wichmann. Mit diesem Themenaufhänger gelang es rasch, die Schüler\*innen für eine Auseinandersetzung mit den verbundenen Chancen und Risiken zu gewinnen.

Umsetzungsbeispiele wie die von Frau Rose-Wichmann werden übrigens anderen Partnerschulen als Best-Practice zur Verfügung gestellt.

### **Der Kickstarter für Lehrkräfte: Schulungen durch DsiN**

Die Georg-Kerschensteiner-Schule in Obertshausen (GKS), erste DsiN-Partnerschule in Hessen, startete wie viele andere Partnerschulen auch mit einer Lehrkräfteschulung: Dabei werden Lehrkräfte unter Anleitung von DsiN in die Themen des Bildungsangebots sowie seine methodischen Ansätze und Möglichkeiten für die Unterrichtsplanung und Gestaltung eingeführt. Studienrat Marco Stark, Beauftragter für Datenschutz & Mediendidaktik an der GKS, lud dazu rund zwanzig Kolleginnen und Kollegen zu einem dreistündigen Workshop ein. Die Lehrkräfte gingen dabei auch die für die Auszubildenden konzipierten Übungen an Rechnern durch, und konnten sich selbst von der praktischen Relevanz – auch für den persönlichen Alltag – des Bildungsangebots überzeugen. „Die Lehrkräfteschulung ist nützlich, um den Kollegen die bereits aufgearbeiteten Methoden von *Bottom-Up* näher zu bringen“, so Marco Stark von der GKS.



Lehrkräfteschulung für die Partnerschule in Obertshausen

Alle DsiN-Partnerschulen erhalten die Workshops zur Vorbereitung und Einführung auf Anfrage und kostenfrei.

### **DsiN-Partnerschule werden - jetzt!**

Mittlerweile profitieren bereits über 500 Lehrkräfte und Multiplikatoren von mehr als 200 Berufsschulen vom Lehrangebot *Bottom-Up*. Mehr als jede zehnte Berufsschule hat als DsiN-Partnerschule eine vertiefende Kooperation für einen intensiven und persönlichen Erfahrungsaustausch zum Projekt geschlossen. DsiN-Partnerschulen erhalten neben den Lehrkräfteschulungen einen Materialordner sowie die Möglichkeit zum fachlichen Austausch mit weiteren Partnerschulen sowie Unterstützung bei der Durchführung von pädagogischen Tagen. Die Beteiligung am Projekt wird außerdem mit einer Urkunde sowie einer Online-Plakette für die Website der Schule bescheinigt. DsiN-Partnerschule können alle berufsbildenden Schulen deutschlandweit werden.



Auszeichnung erste bundesweite DsiN-Partnerschule Philipp-Matthäus-Hahn-Schule, Balingen, Juli 2017  
v.l.n.r.: Oliver Wolf (Avira), Rainer Neth (HWK Reutlingen), Sascha Wilms (DsiN), Eugen Straubinger (PMHS), Jürgen Greß (Kreishandwerkerschaft Zollern-Alb)

### **Erweiterungen des Bildungsangebots in 2018**

Ab Sommer wird zur Unterstützung des Wissenstransfers in die Betriebe eine kostenfreie App zur Verfügung stehen, die Auszubildenden und auch Betriebsleitern IT-Sicherheitschecklisten komfortabel und mobil bereitstellt. Darüber hinaus vernetzt die App Leitende in Ausbildungsbetrieben mit weiteren IT-Sicherheitsangeboten vor Ort. Flankiert wird das erweiterte Angebot mit Unterstützung künftig durch Experten, die das kostenfreie Lehr- und Lernangebot *Bottom-Up* in Betrieben und DsiN-Partnerschulen persönlich begleiten.



Auszeichnung der ersten Partnerschulen in Niedersachsen, Bersenbrück, Januar 2018

v.l.n.r.: Harald Schlieck (HWK Osnabrück), Eckhard Lammers (IHK Osnabrück), Dr. Michael Lübbersmann (Landrat), Nicola Meyer-Stürze (Landesschulbehörde), Thomas Kohne (BBS Bersenbrück), Simon Stockhorst (GBS Nordhorn), Sascha Wilms (DsiN)

*Bottom-Up* ist ein Angebot von Deutschland sicher im Netz e.V. und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Initiative *IT-Sicherheit in der Wirtschaft* gefördert. Weitere Informationen zum Angebot erhalten Sie unter [www.dsin-berufsschulen.de](http://www.dsin-berufsschulen.de). Hier haben Lehrkräfte die Möglichkeit, sich jederzeit kostenfrei für den Zugang zu den Lehrmaterialien zu registrieren. Bei Fragen steht Herr Sascha Wilms, Projektleiter, zur Verfügung: [s.wilms@sicher-im-netz.de](mailto:s.wilms@sicher-im-netz.de) (030 27576 330).

#### **Über Deutschland sicher im Netz e.V. (DsiN)**

*DsiN wurde im Rahmen des 1. Nationalen IT-Gipfels ins Leben gerufen mit dem Ziel, als Ansprechpartner für Verbraucher und Unternehmen konkrete Hilfestellungen für mehr Sicherheitsbewusstsein im Netz zu leisten. In Zusammenarbeit mit seinen Mitgliedern und Partnern entwickelt der Verein Strategien und Maßnahmen zum sicheren Umgang in der digitalen Welt. Schirmherr ist das Bundesministerium des Innern. [www.sicher-im-netz.de](http://www.sicher-im-netz.de)*



#### **Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“**

*Die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie will vor allem kleine und mittelständische Unternehmen beim sicheren Einsatz von IKT-Systemen unterstützen. Gemeinsam mit IT-Sicherheitsexperten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung soll eine Grundlage dafür geschaffen werden, um die Bewusstseinsbildung in der digitalen Wirtschaft beim Thema IT-Sicherheit im Mittelstand zu stärken. Unternehmen sollen durch konkrete Unterstützungsmaßnahmen dazu befähigt werden, ihre IT-Sicherheit zu verbessern. Weitere Informationen zur Initiative und ihren Angeboten sind unter: [www.it-sicherheit-in-der-wirtschaft.de](http://www.it-sicherheit-in-der-wirtschaft.de) abrufbar.*

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Im Rahmen der Initiative:

