



**IT-SEAL**  
SOCIAL ENGINEERING ANALYSIS LABS

# Awareness messen - Do's and Dont's

David Kelm, Geschäftsführer

# David Kelm

## Gründer & Geschäftsführer IT-Seal

- M.Sc. Informatik, M.Sc. IT-Security
- Best Student Award des BSI
- Europäischer Social Engineering Award
- Zertifizierter IT-Risk Manager (ISO 31000 / BSI Grundschutz)



**David Kelm**

Produktmanagement

# Was ist Human Hacking?



POLITICS

## Russia's Hackers Took Only a Week to Pry Into Clinton Camp

By THE ASSOCIATED PRESS NOV. 4, 2017, 3:36 P.M. E.D.T.

Angriff per Mail

21.09.2016 19:13 Uhr

## Cyberattacke auf deutsche Politiker alarmiert Sicherheitsbehörden

## Ransomware-Virus legt Krankenhaus lahm

12.02.2016 12:48 Uhr - Detlef Borchers

CEO-FRAUD

## Autozulieferer Leoni um 40 Millionen Euro betrogen



iCloud



CNN @CNN



Follow

Syrian Electronic Army Was Here... Stop lying... All your reports are fake! via @Official\_SEA16 #SEA

**TV5MONDE**



**MAERSK**

**Beiersdorf**



**BlueShield**



**Google**



PRYKARPATTYA  
OBLENERGO

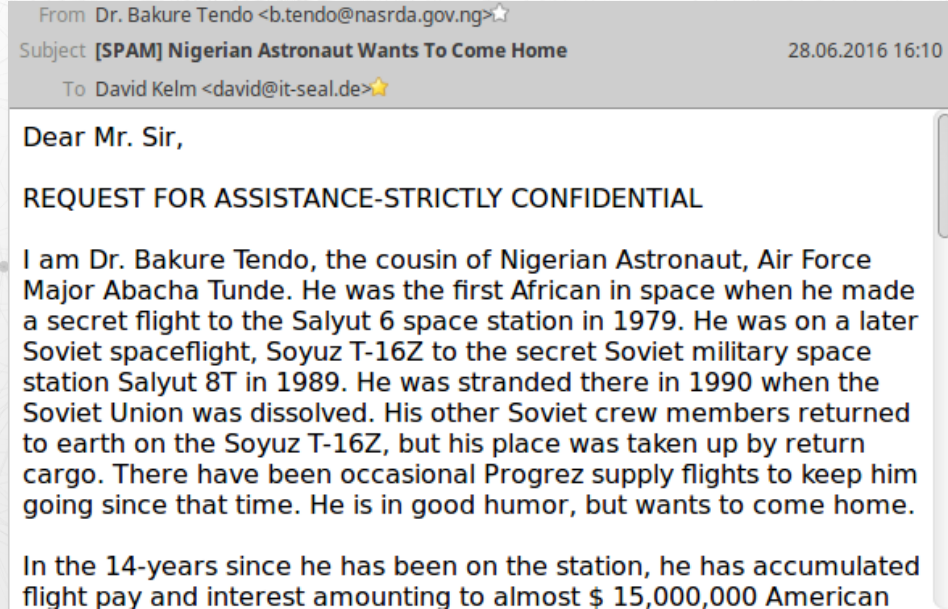


**facebook**



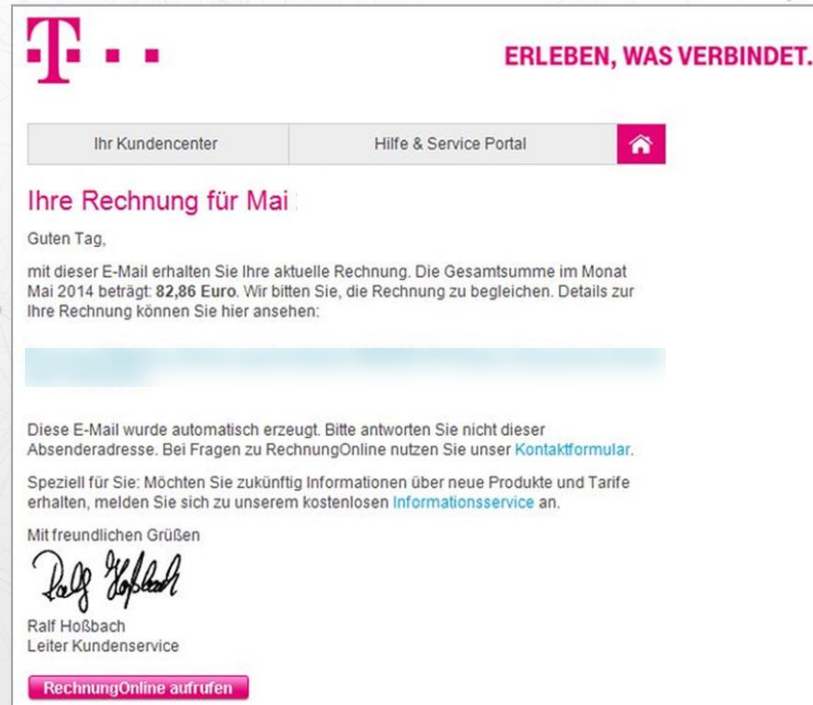
# Phishing – die größte Bedrohung

- Mass Phishing



# Phishing – die größte Bedrohung

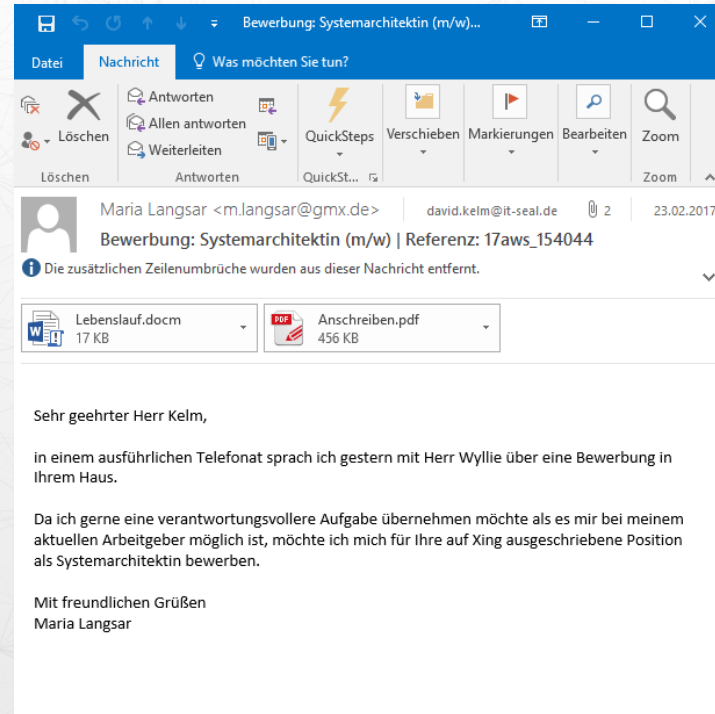
- Mass Phishing
- Clone Phishing



The screenshot shows a phishing email from T-Mobile. At the top left is the T-Mobile logo (a red 'T' with three dots). To the right is the slogan 'ERLEBEN, WAS VERBINDET.' Below this is a navigation bar with two buttons: 'Ihr Kundencenter' and 'Hilfe & Service Portal' with a home icon. The main heading is 'Ihre Rechnung für Mai'. The body text reads: 'Guten Tag, mit dieser E-Mail erhalten Sie Ihre aktuelle Rechnung. Die Gesamtsumme im Monat Mai 2014 beträgt 82,86 Euro. Wir bitten Sie, die Rechnung zu begleichen. Details zur Ihre Rechnung können Sie hier ansehen:'. There is a large blue rectangular redaction box. Below that, a disclaimer states: 'Diese E-Mail wurde automatisch erzeugt. Bitte antworten Sie nicht dieser Absenderadresse. Bei Fragen zu RechnungOnline nutzen Sie unser [Kontaktformular](#).' Another line says: 'Speziell für Sie: Möchten Sie zukünftig Informationen über neue Produkte und Tarife erhalten, melden Sie sich zu unserem kostenlosen [Informationsservice](#) an.' The email is signed 'Mit freundlichen Grüßen' followed by a handwritten signature of Ralf Hoßbach. Below the signature is the text 'Ralf Hoßbach, Leiter Kundenservice'. At the bottom is a red button that says 'RechnungOnline aufrufen'.

# Phishing – die größte Bedrohung

- Mass Phishing
- Clone Phishing
- Spear Phishing



# Soziale Medien: Öffentliche Informationen über...

Hobbies

Geburtstag

Veranstaltungen

Arbeitgeber

Ausbildung

kununu

Webseite des  
Unternehmens

Freunde

LinkedIn

XING



Fotos

Aufenthaltsorte

Mitgliedschaften

Urlaub

Interessen

Kontakte

Sprachen

# Wie wird vorgegangen?

## Psychologische Faktoren

- Hilfsbereitschaft
- nett sein
- Vorurteile/Erwartungen
- **Autoritäten**
- Automatismen
- Verlangen
- **Neugier**
- **Angst**



## Manipulationstechniken

- Verbindung aufbauen
- Informationen herauslocken
- Gegenseitigkeit
- Schuldgefühle
- Konsistenz
- Verpflichtung
- sozialer Beweis
- **Zeitdruck**





# Was ist Awareness?

Security Awareness ist das **Wissen und Verhalten** von Mitarbeitern bezüglich des **Schutzes von Informationen** innerhalb der Organisation.

# Wie bringt man das Kollegen bei?

# Wie bringt man das Kollegen bei?

	Ziel	Direkte Einbindung	Zeiteffizient	Skalierbar	Wirksamkeit messbar	Weitergehende Informationen
<b><u>Präsenzschulung</u></b>	Wissensvermittlung	✓ (bei kleinen Gruppen)	x	x	x	✓
<b><u>E-Learning/Webinar</u></b>	Wissensvermittlung	x	x	✓	x	✓
<b><u>Phishing Akademie</u></b>	Verhaltensänderung Wissensvermittlung Effekte messen	✓	✓	✓	✓	x

# Wie maximiere ich den Nutzen einer solchen Maßnahme?



# Worauf ist zu achten?

## 1. Realitätsnahe Simulation

# Realitätsnahe Simulation

Amazon

[Meine Bestellungen](#) | [Mein Konto](#) | [Amazon.de](#)

## Amazon Sicherheitswarnung

Ihr Account wurde eingeschränkt

**Guten Tag Frau Ney,**

Ihr Amazon-Nutzerkonto wurde auf Grund von verdächtigen Aktivitäten eingeschränkt. Aus Sicherheitsgründen ist die Eingabe Ihrer hinterlegten Daten notwendig.

Kommen Sie dieser E-Mail innerhalb 7 Tagen nicht nach, wird Ihr Nutzerkonto aus Datenschutzgründen gesperrt. Auf Grund einer manuellen Überprüfung dieses Sachverhaltes, müssen wir eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 39,95 EUR erheben.

Um Ihr Konto bei uns wie gewohnt im vollen Umfang nutzen zu können, klicken Sie bitte auf [diesen Link](#).

Vielen Dank!

**Ihr Amazon-Supportteam**

# Realitätsnahe Simulation

From: Alex Wyllie <alex@it-seal.de>  
To: David Kelm  
Cc:  
Subject: Notfall

Hallo David,

ich schreibe nur kurz, weil wir gerade ein dringendes Problem haben. Könnten Sie mal nachschauen?

Hier der Link mit den Infos:

<http://intem.it-seal.de/login/task?id=?wDE-10zM>

Danke!

**IT-Seal - Social Engineering Analysis Labs**

Telefon: +49 6151 493 89 89

Email: [alex.wyllie@it-seal.de](mailto:alex.wyllie@it-seal.de)

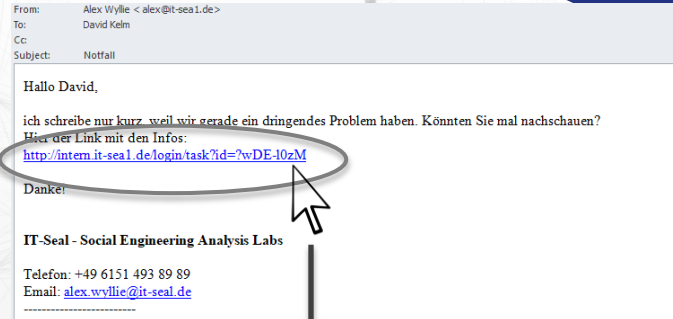
-----  
**Fallen Sie oder Ihre Kollegen auf gefälschte E-Mails rein? Finden Sie es praxisnah heraus!**

**Innerhalb von zwei Minuten zum kostenlosen Phishing Training anmelden: <https://demo.it-seal.de/signup>**

-----  
IT-Seal GmbH

Hilpertstr. 31, 64295 Darmstadt

# Realitätsnahe Simulation



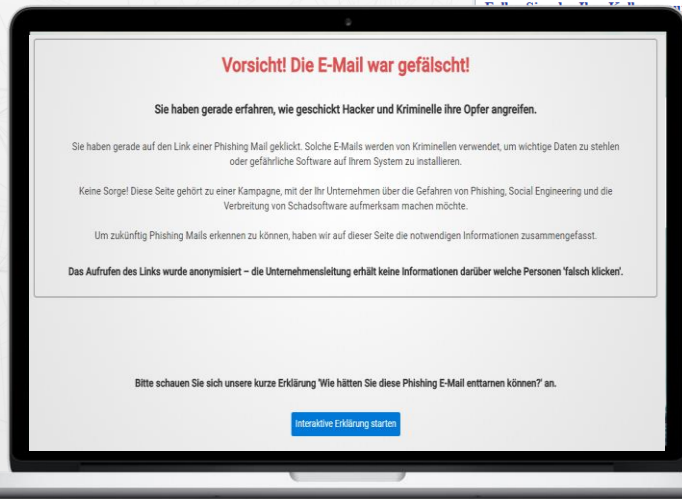
Individuelles Szenario, individueller Zeitpunkt

Aufenthaltssorte Interessen  
 Kollegen OSINT Analyse Kontakte  
 Sprachen Arbeitgeber



## Soziale Medien

Urlaub Hobbies



... auf gefälschte E-Mails rein? Finden Sie es praxisnah heraus!  
 kostenloses Phishing Training anmelden: <https://demo.it-seal.de/signup>

Level	Zeitaufwand eines Angreifers
1	ca. 1h
2	ca. 4h
3	ca. 10h

★★★★★	61%
★★★★	21%
★★★	3%
★★	10%
★	9%

Angriffspotentialcheck

Teachable Moment testen: <http://phishing-academy.it-seal.de>

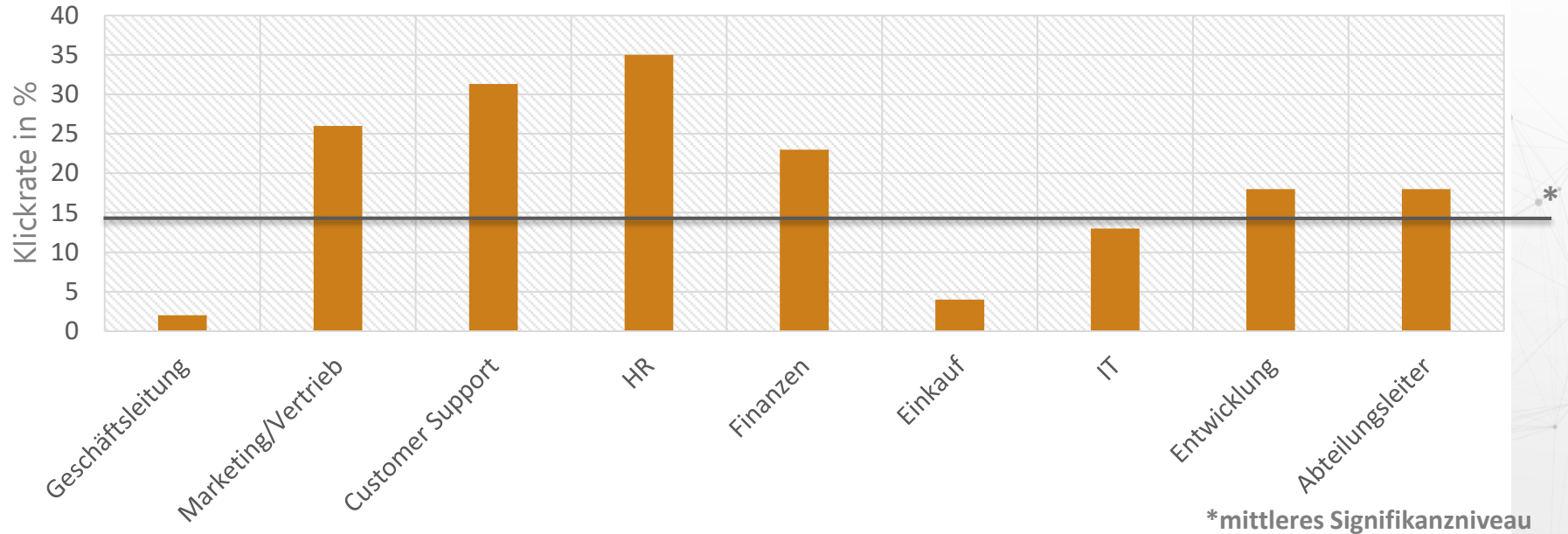


# Worauf ist zu achten?

1. Realitätsnahe Simulation
2. Aussagekraft Ergebnisse

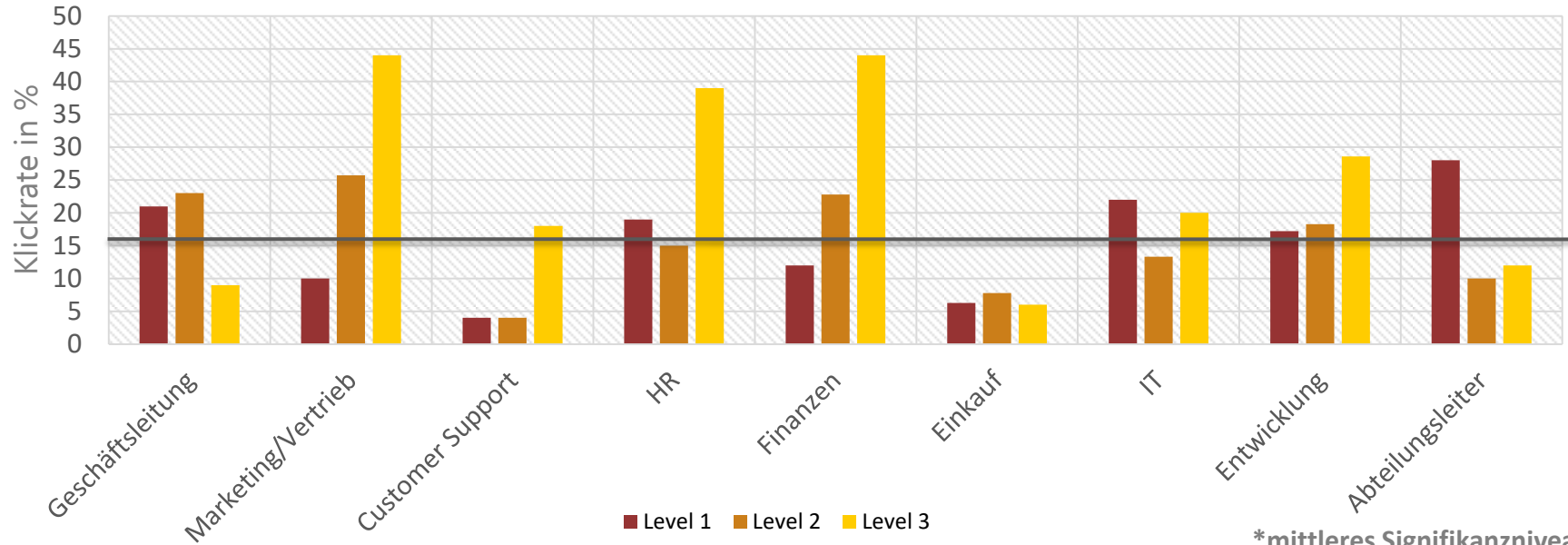
# Aussagekraft der Ergebnisse

## Ergebnisse „OneShot“ - Bereichsgruppen



# Aussagekraft der Ergebnisse

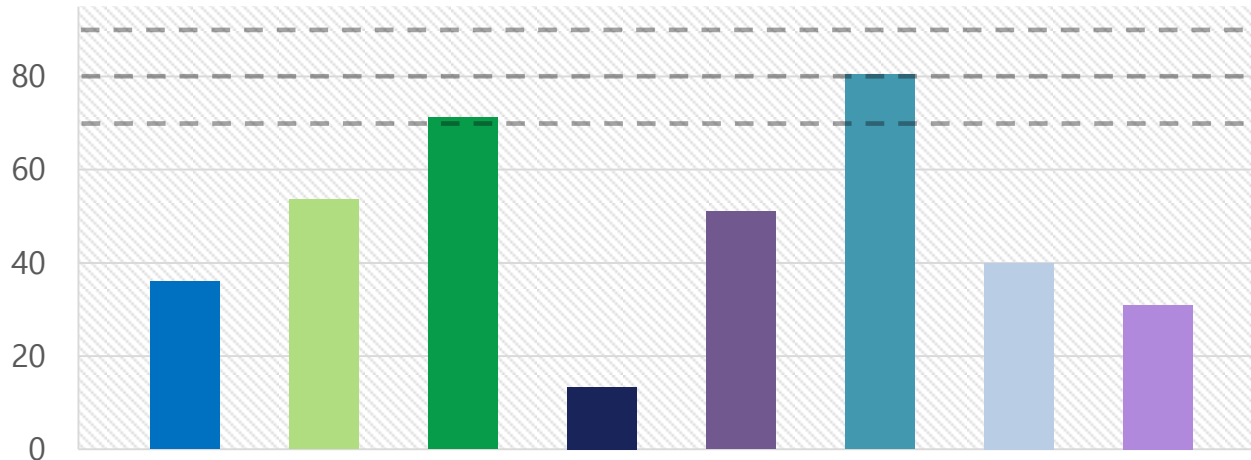
## Ergebnisse „Standortbestimmung“ Bereichsgruppen



# Aussagekraft der Ergebnisse

## Employee Security Index nach Bereichsgruppe

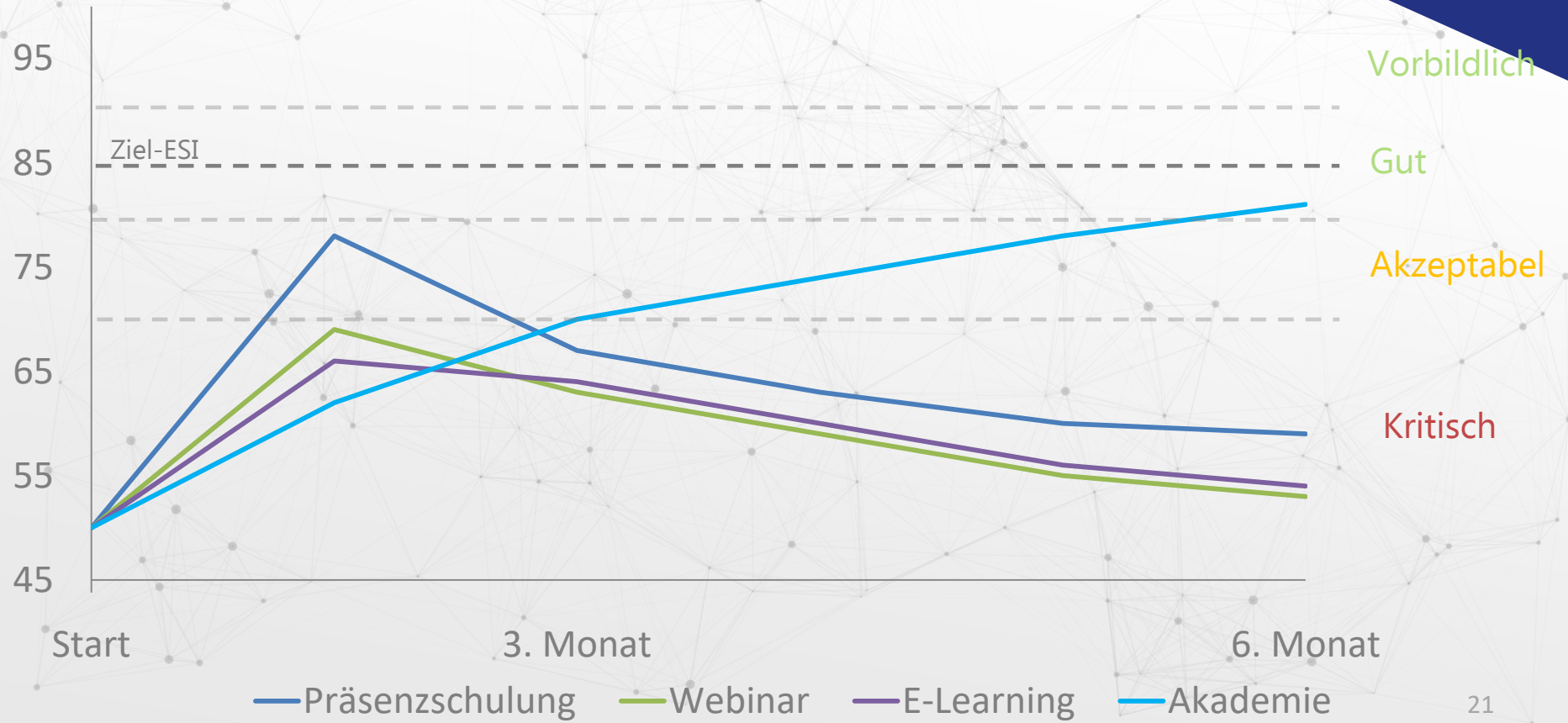
Vorbildlich  
Gut  
Akzeptabel  
Kritisch



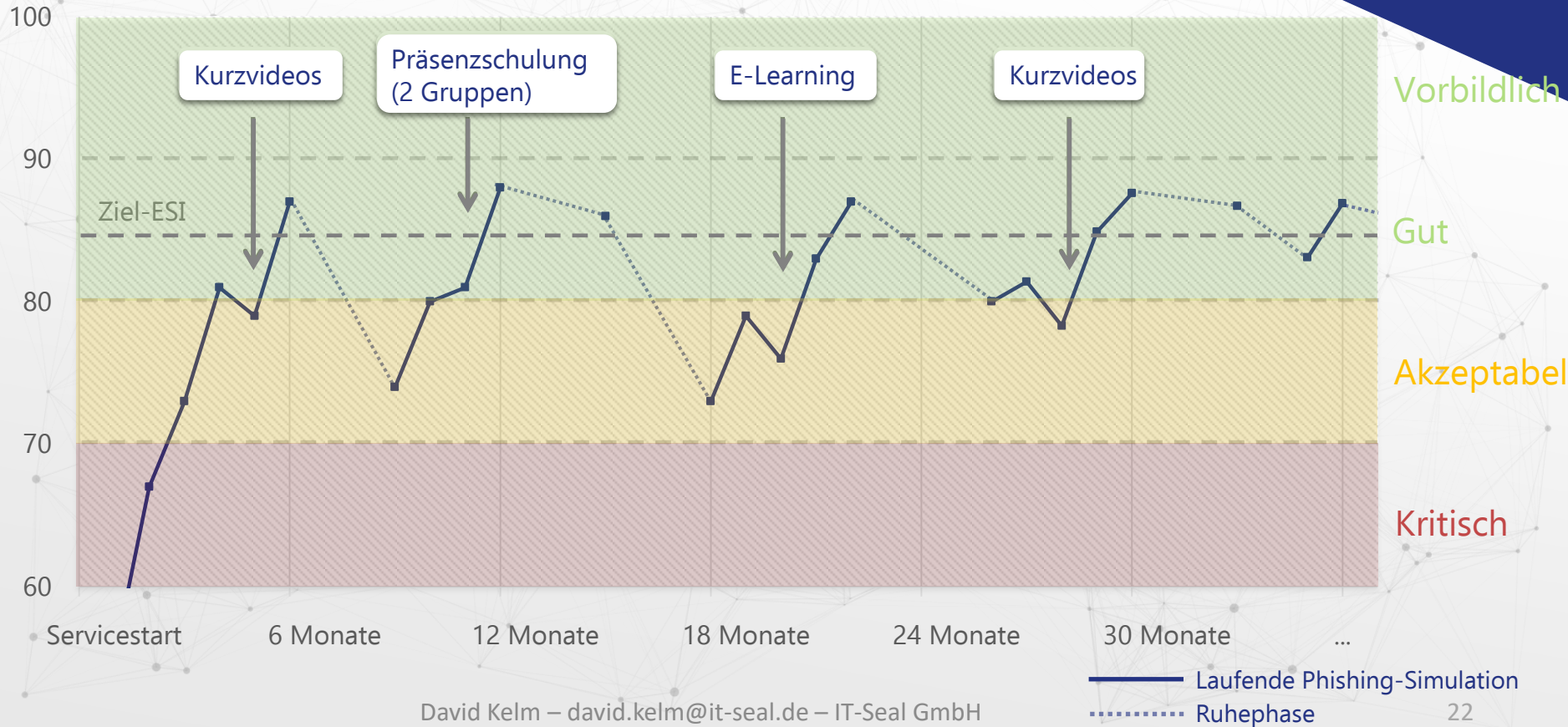
■ Geschäftsleitung  
 ■ Marketing/Vertrieb  
 ■ Customer Support  
 ■ HR  
 ■ Finanzen  
 ■ Einkauf  
 ■ IT  
 ■ Entwicklung



# Anhaltender Lerneffekt



# Nachhaltiges Awarenessprogramm



# Worauf ist zu achten?

1. Realitätsnahe Simulation
2. Aussagekraft Ergebnisse
3. Unternehmenskultur.

# Projekttablauf

persönliches  
Kennenlernen

Dashboard-Zugang,  
Starterpaket:

- Template MA-Liste
- Whitelisting
- Entwurf Ankündigung
- IT Support-FAQ

Auswahl der  
teilnehmenden  
Mitarbeiter

Gruppeneinteilung

interne Ankündigung

Test-E-Mail

heute

~ 4 Wochen vor  
Projektstart

~ 2 Wochen vor Projektstart

# Worauf ist zu achten?

1. Realitätsnahe Simulation
2. Aussagekraft Ergebnisse
3. Unternehmenskultur
4. Betriebsrat-Einbindung



# Betriebsrat-Einbindung

- Ergebnisse anonymisieren
- Frühzeitig und Transparent kommunizieren
- Training in Fokus rücken
- Fragen klären
- Ergebnisse kommunizieren

# Kontakt Daten



Individualisiertes Phishing Awareness-Training im Full Service



Erstklassiger Mitarbeiter- und Datenschutz



ESI® - konkrete Kennzahl durch wissenschaftlichen Ansatz

**David Kelm**

**david.kelm@it-seal.de**

**www.it-seal.de**

**06151 / 493 89 89**

**In den folgenden Branchen machen wir unsere Kunden bereits zu Vorreitern in Sachen Social Engineering-Awareness ...**



Automotive



Finanzen



Gesundheit



Energie



Logistik



Universität



Kanzlei



Industrie