GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Westfälische
Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences

Betrugsschutz beim Online-Banking

Forschungsergebnisse des if(is)

René Riedel

Institut für Internet-Sicherheit – if(is)
Westfälische Hochschule
https://www.internet-sicherheit.de

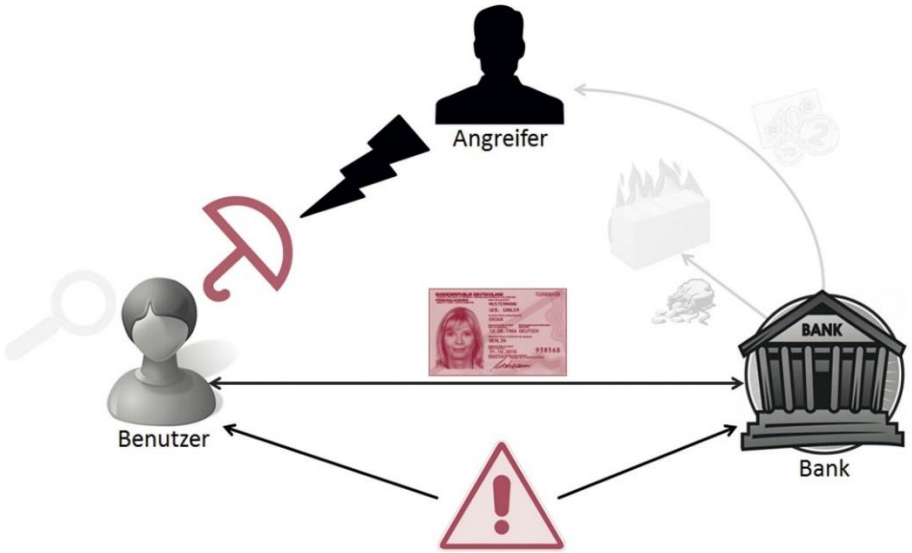
if(is)
internet-sicherheit.

Geplante Forschungsarbeiten

→ **Ist-Analyse**

→ Nutzung von sicheren **digitalen Identitäten**

→ Schaffung eines effektiven **Alertsystems**



Ist-Analyse
→ Hauptproblem: Social Engineering

Fehlerhafte Abbuchung

Systemaktualisierung

Offene Rechnung

Sicherheitsüberprüfung

Konto Sperrung

Datenabgleich

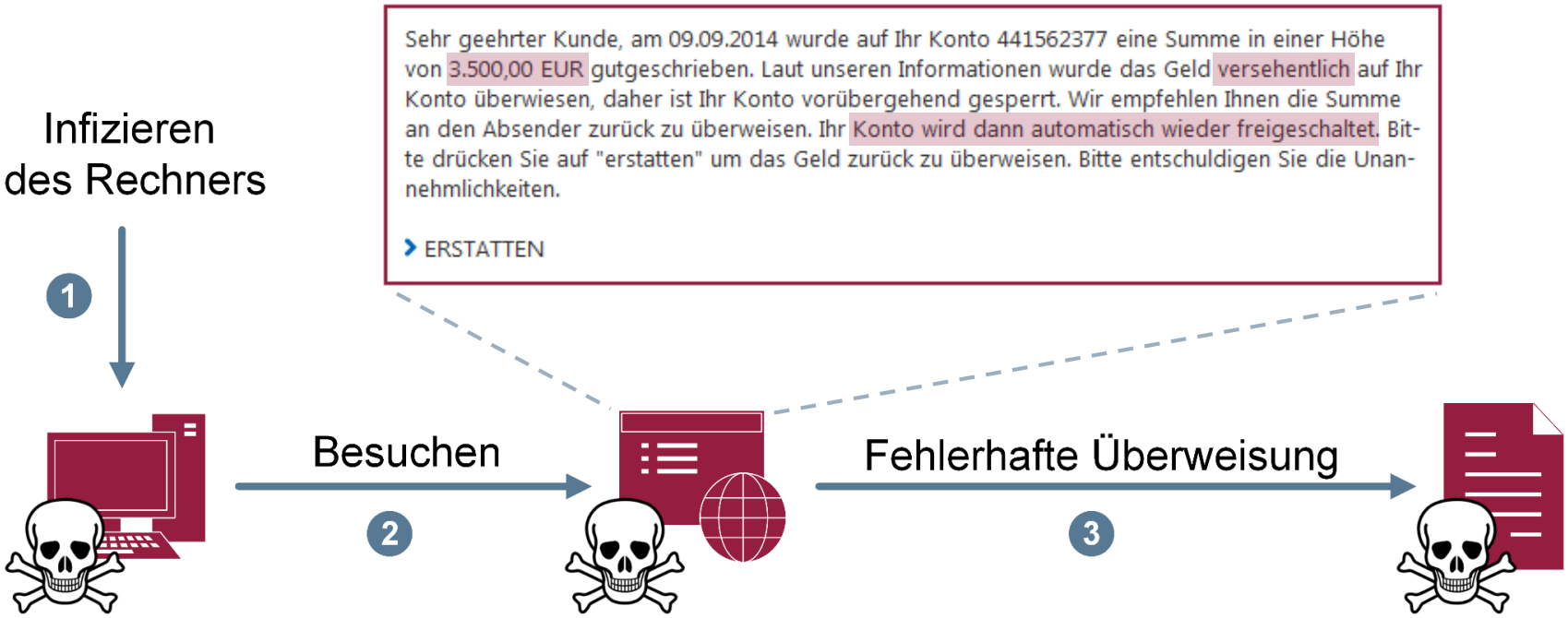
Zahlungsaufforderung/
Mahnung

Datenbestätigung

Bestellbestätigung/
Artikelversand

Demo-Konto/
Testüberweisung

Ist-Analyse
→ Beispiel: Fehlerhafte Abbuchung



Finanzübersicht - Aliceba...

https://www.alice-bank.de/finanzuebersicht

Suchen

ALICE BANK

Angemeldet als:
Max Mustermann

Abmelden

Homepage | Banking

Finanzübersicht | Überweisungen | Verwaltung | Nachrichten

Banking > Finanzen & Umsätze > Finanzstatus > Finanzübersicht

Finanzübersicht

Sehr geehrter Kunde, am **09.09.2014** wurde auf Ihr Konto **10779900** eine Summe in einer Höhe von **1.500,00** EUR gutgeschrieben. Laut unseren Informationen wurde das Geld versehentlich auf Ihr Konto überwiesen, daher ist Ihr Konto vorübergehend gesperrt. Wir empfehlen Ihnen die Summe an den Absender zurück zu überweisen. Ihr Konto wird dann automatisch wieder freigeschaltet. Bitte drücken Sie auf "erstatten" um das Geld zurück zu überweisen. Bitte entschuldigen Sie die Unannehmlichkeiten.

› ERSTATTEN

Summe	Konto	Inhaber/IBAN	Kontostand	Aktion
☑	**Alle Inhaberkonten**			
☑	10779900 Giro	Mustermann, Max DE33 4999 9924 0010 7799 00	3.034,62 EUR	€ i
☑	10779901 Giro	Mustermann, Max DE06 4999 9924 0010 7799 01	7.711,34 EUR	€ i
Summe Haben			**10.745,96 EUR**	
Summe Soll			**0,00 EUR**	
Summe Gesamt			**10.745,96 EUR**	

€ Überweisung vornehmen i IBAN/Konditionen anzeigen

Kontakt

Schreiben Sie uns
Rufen Sie uns an
Termin vereinbaren

DE 15:07 20.10.2016

Nutzung von sicheren digitalen Identitäten
→ Generelles Problem: Sichere Anzeige

Softwarebasierten Anzeigen kann nicht getraut werden

Malware ist hochspezialisiert und auf das verwendetet Sicherungsverfahren abgestimmt

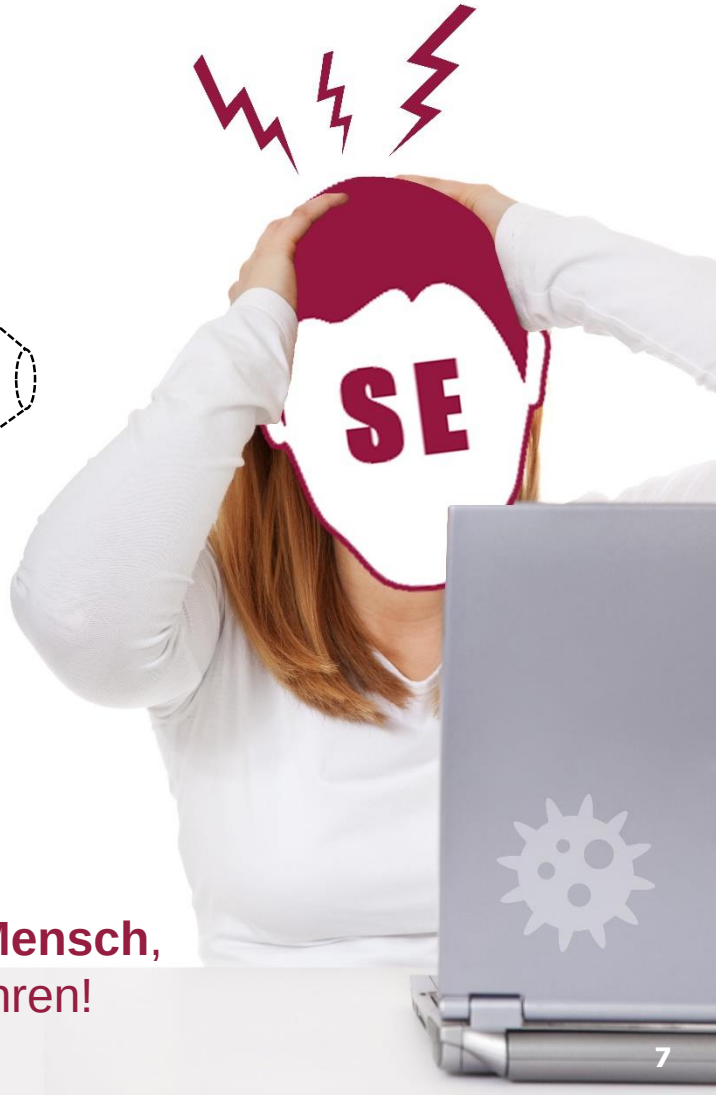
Transaktionsdaten können nicht auf dem Lesegerät angezeigt werden

Schaffung eines effektiven Alertsystems
→ Faktor Mensch im Fokus

Der **Mensch** muss in das **Sicherheitskonzept** mit einbezogen werden!

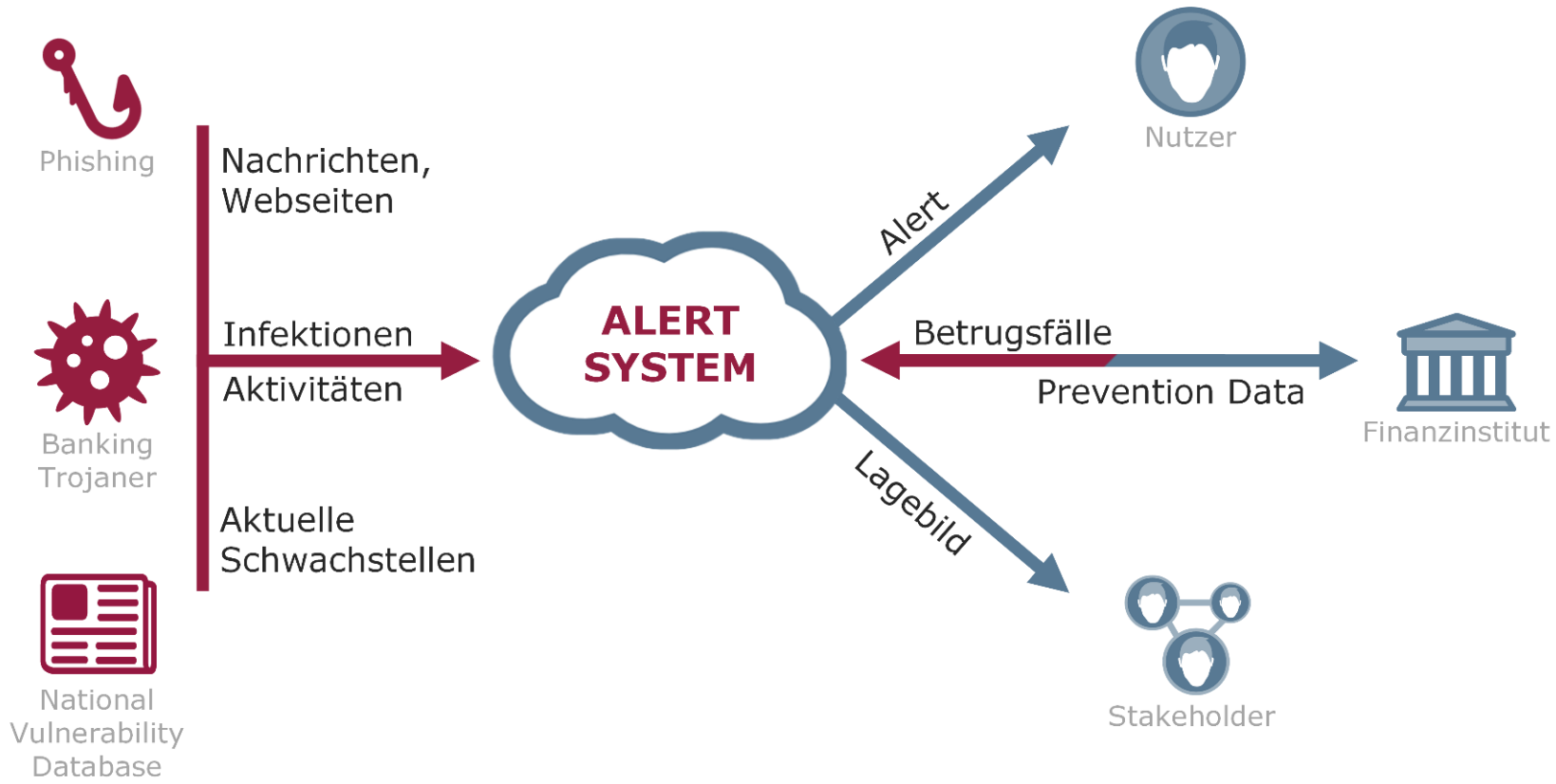
Punktuelle Unterstützung benötigt!

Adaptives
~~Statisches~~
Alertsystem

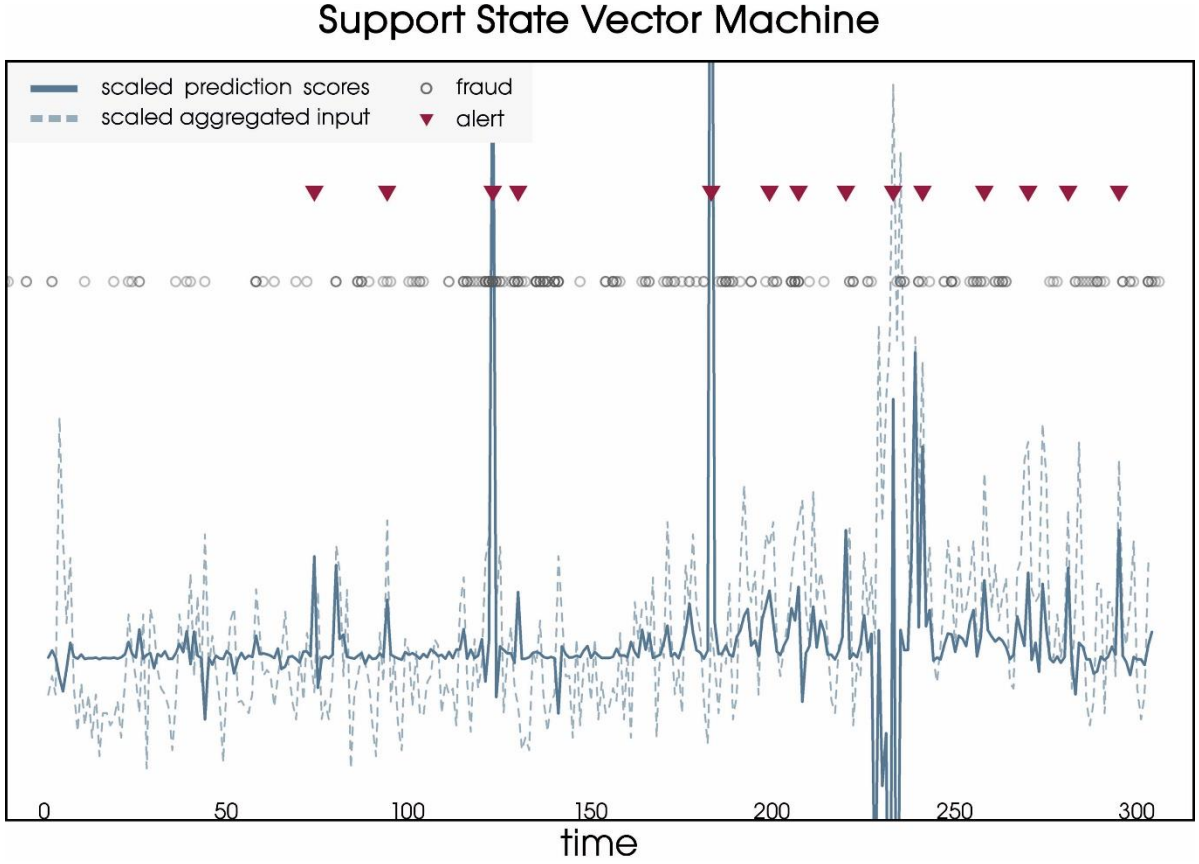


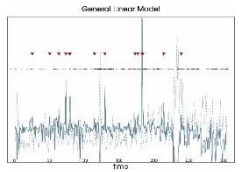
Ziel eines Angriffs ist der **Mensch**, nicht das Sicherheitsverfahren!

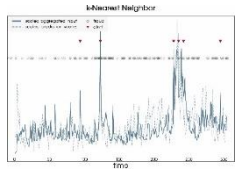
Schaffung eines effektiven Alertsystems
→ Konzept und Datenquellen

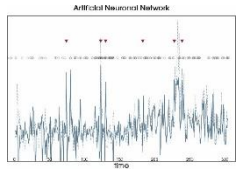


Schaffung eines effektiven Alertsystems
→ Künstliche Intelligenz





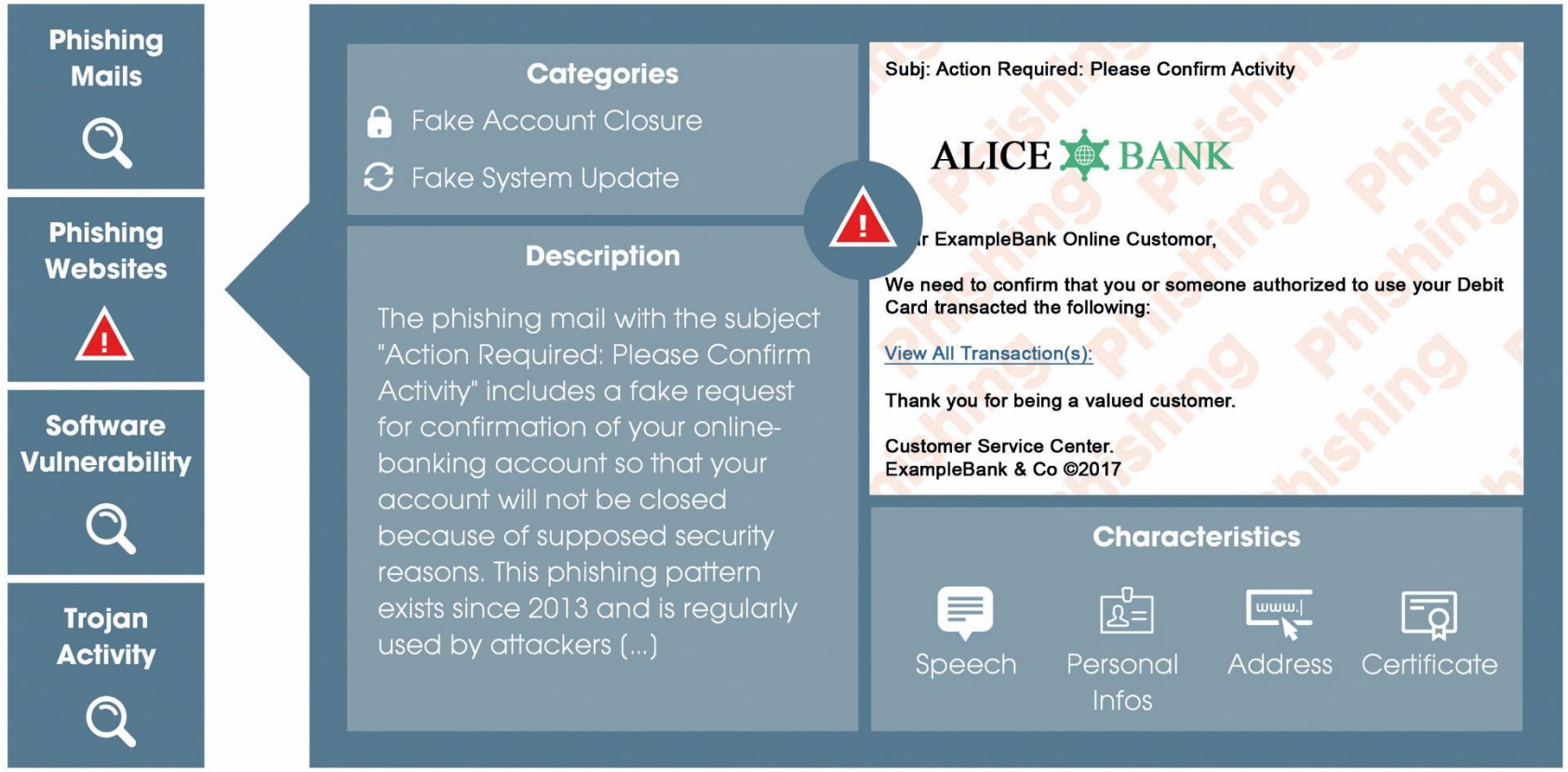


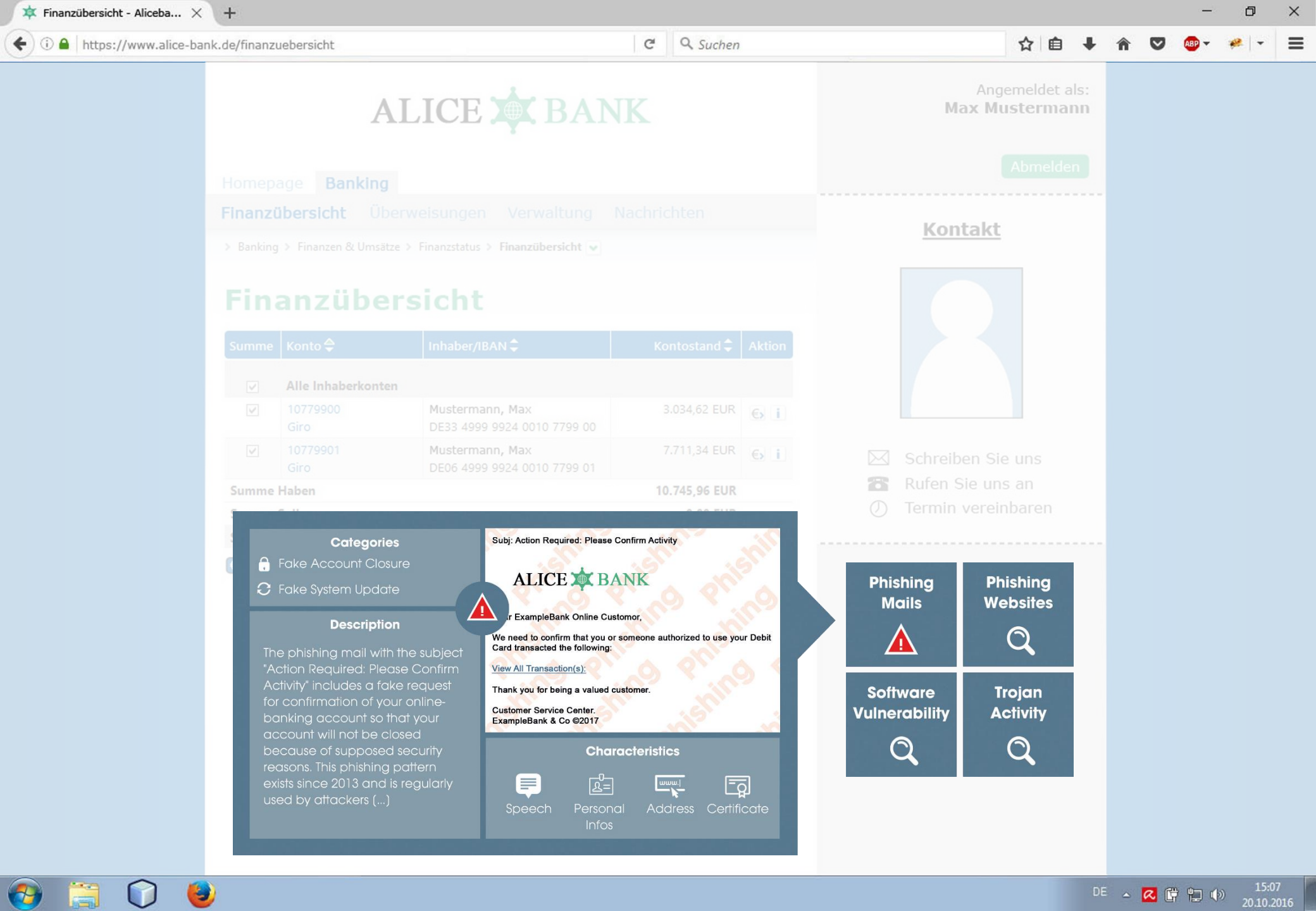


Wann und **wie lange** alarmieren?

Wie viele **Überlappungen** zulassen?

Schaffung eines effektiven Alertsystems
→ Visualisierung der Gefahrenlage




Finanzübersicht - Aliceba...
https://www.alice-bank.de/finanzuebersicht
Suchen
ALICE BANK
Angemeldet als:
Max Mustermann
Abmelden
Homepage
Banking
Finanzübersicht
Überweisungen
Verwaltung
Nachrichten
Banking > Finanzen & Umsätze > Finanzstatus > Finanzübersicht
Finanzübersicht
Summe
Konto
Inhaber/IBAN
Kontostand
Aktion
Alle Inhaberkonten
10779900
Giro
Mustermann, Max
DE33 4999 9924 0010 7799 00
3.034,62 EUR
10779901
Giro
Mustermann, Max
DE06 4999 9924 0010 7799 01
7.711,34 EUR
Summe Haben
10.745,96 EUR
Kontakt
Schreiben Sie uns
Rufen Sie uns an
Termin vereinbaren
Categories
Fake Account Closure
Fake System Update
Description
The phishing mail with the subject "Action Required: Please Confirm Activity" includes a fake request for confirmation of your online-banking account so that your account will not be closed because of supposed security reasons. This phishing pattern exists since 2013 and is regularly used by attackers (...)
Subj: Action Required: Please Confirm Activity
ALICE BANK
r ExampleBank Online Customor,
We need to confirm that you or someone authorized to use your Debit Card transacted the following:
View All Transaction(s):
Thank you for being a valued customer.
Customer Service Center.
ExampleBank & Co ©2017
Characteristics
Speech
Personal Infos
Address
Certificate
Phishing Mails
Phishing Websites
Software Vulnerability
Trojan Activity
DE
15:07
20.10.2016

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences

Betrugsschutz beim Online-Banking

Forschungsergebnisse des if(is)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Fragen ?

René Riedel

Institut für Internet-Sicherheit – if(is)
Westfälische Hochschule
https://www.internet-sicherheit.de

if(is) internet-sicherheit.