

Es ist sinnvoll den **IT-Penetrationstests** in verschiedene Gruppen einzuteilen. Man kann zwischen sog. **Black-Box**-Penetrationstests und **White-Box**-Penetrationstests unterscheiden.

Bei einem **Black-Box**-Test ist das zu testende System unbekannt. Der Tester weiß nicht, auf welches System er trifft.

Bei den **White-Box**-Tests sind Betriebssystem, laufende Dienste und weitere interne bekannt.

Es kann das komplette IT-Netzwerk des Unternehmens oder auch einzelne Bereiche wie **WLAN**- oder **VPN**-Anbindung einem Penetrationstest unterzogen werden.

Der eigentliche **Penetrationstest** lässt sich in **sieben Phasen** gliedern, wobei Phase zwei und vier mehrmals zyklisch durchlaufen werden.

Der **iMes Penetrationstest** stellt einen simulierten Eindringversuch in Computernetzwerke dar – der **iMes Penetrationstest** deckt Sicherheitslücken und Schwachstellen auf und garantiert so die nachhaltige Sicherheit Ihrer Systeme und Netzwerke.

Erste Phase:

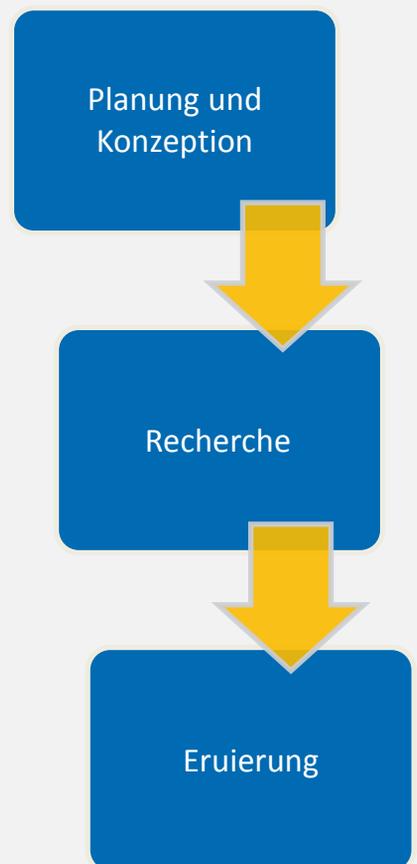
- ▶ Erwartungen werden geklärt und Ziele festgelegt
- ▶ Fixieren von Eskalationsstufen für den Notfall
- ▶ Festlegung von Ansprechpartnern
- ▶ Klassifizierung der Sicherheitsanalyse
- ▶ Bestimmung des Testzeitraums

Zweite Phase:

- ▶ Recherche über das Zielsystem in...
 - ▶ Offenen Datenbanken für DNS-Einträge
 - ▶ Newsgruppen
 - ▶ Web-Foren
 - ▶ etc.

Dritte Phase:

- ▶ Betriebssystem des Rechners und angebotene Dienste werden eruiert
- ▶ Zu überprüfenden Rechnersysteme werden einem sog. **Portscann** unterzogen
 - ▶ offene Ports lassen Rückschlüsse auf die zugeordneten Anwendungen zu
- ▶ **Fingerprinting**
 - ▶ Name und Version von Betriebssystemen und Anwendungen werden in Erfahrung gebracht



- ▶ Teilweiser Einsatz von **Schwachstellenscannern**
 - ▶ **ABER:** kein Ersatz für das manuelle Vorgehen
- ▶ als Abschluss von Phase vier erfolgt eine erste Bewertung des Zielsystems
- ▶ Erste Aufwandsschätzung für unautorisierte Zugriffe auf Computersysteme und Netzwerke

Vierte Phase:

- ▶ **Schwachstellenrecherche**
 - ▶ zielgerichtete Suche nach Schwachstellen in Betriebssystemen und Anwendungen
 - ▶ wenn verfügbar: **Exploit** (Programm zur Ausnutzung der Schwachstellen)

Fünfte Phase:

- ▶ Ausnutzung der aufgedeckten Sicherheitslücken
 - ▶ **ZWECK:** Zugriff auf das System bzw. Vorbereitung weiterer Angriffe
 - ▶ Gezielte Angriffe auf Rechnersysteme

Sechste Phase:

- ▶ **Abschlussbewertung**
- ▶ Erstellung des Abschlussberichts und einer Managementzusammenfassung:
 - ▶ Prüfungsauftrag, Prüfungsergebnisse
 - ▶ Empfohlene Vorgehensweise
 - ▶ Logfiles, Einsatzzeiten (welcher Angriff wurde zu welcher Zeit durchgeführt)

Siebte Phase:

- ▶ Durchführung eines Nachttests etwa 30 Tage nach dem Penetrationstest
- ▶ Wirksamkeit der Sicherungsmaßnahmen wird überprüft

