



# DATEN- ANONYMISIERUNG

## Anonymisierung von Echtdaten

Die Anonymisierung von Echtdaten stellt eine nicht zu unterschätzende Herausforderung für Unternehmen dar. Die wichtigsten Anwendungsfelder liegen in den Bereichen Entwicklung, Test, Schulung und interne Prüfung. Insbesondere bei Tests stehen Unternehmen vor einer kritischen Entscheidung: Sollen, um später einen möglichst fehlerfreien Ablauf in der Produktion zu gewährleisten, Produktionsdaten in der Testphase zum Einsatz kommen? Wohl wissend, dass diese in der Regel nicht ausreichend geschützt sind und somit dem Missbrauch von Daten Tür und Tor geöffnet wird? Oder soll mit künstlich generierten Testdaten gearbeitet werden, die ein abweichendes Verhalten an den Tag legen? Zur Lösung dieser Problematik hat VOQUZ eine Methode entwickelt, die es ermöglicht, echte Daten zu anonymisieren, ohne ihren Realitätsbezug abzuschwächen. So bietet sich die Möglichkeit, effektive Tests möglichst realitätsnah, sicher und rechtlich einwandfrei durchführen zu können.

CASE STUDY

## OFFEN FÜR DATENKLAU

Gemäß einer Untersuchung der Nationalen Initiative für Internet-Sicherheit (NIFIS) verwenden 64 aller Unternehmen echte Kundendaten in ihren Test- und Entwicklungsumgebungen. Diese Vorgehensweise ist verständlich. Denn nur Echtdaten liefern Testergebnisse, die unangenehme Überraschungen im Praxisbetrieb ausschließen. Aus Sicht des Datenschutzes ist dieses Vorgehen allerdings fahrlässig. Denn die Verwendung von Kundendaten in einer schwach gesicherten Testumgebung verstößt gegen geltendes Recht, wie beispielsweise das Bundesdatenschutzgesetz. Empfindliche Strafen für das Unternehmen drohen. Noch schwerer wiegt aber der Vertrauensbruch gegenüber Kunden und Geschäftspartnern. Denn Entwicklungssysteme sind gegen Datendiebstahl bei weitem nicht so gut abgesichert wie Produktivsysteme.

Die Gründe:

1. In Entwicklungssystemen müssen Rechte großzügiger vergeben werden.
2. In der Entwicklung passieren naturgemäß Fehler, die zu einem Verlust der Vertraulichkeit führen können.
3. In Testumgebungen werden Fehler provoziert, um Sicherheitslücken aufzudecken. Dies bedeutet eine ganz besonders große Gefahr für die Vertraulichkeit der Daten, die in dieser Testumgebung verwendet werden.

Die Unternehmen stecken also in einem Dilemma: Einerseits brauchen sie Echtdaten für effektive Tests. Andererseits können sie die Sicherheit der Daten in einer Testumgebung nicht gewährleisten.

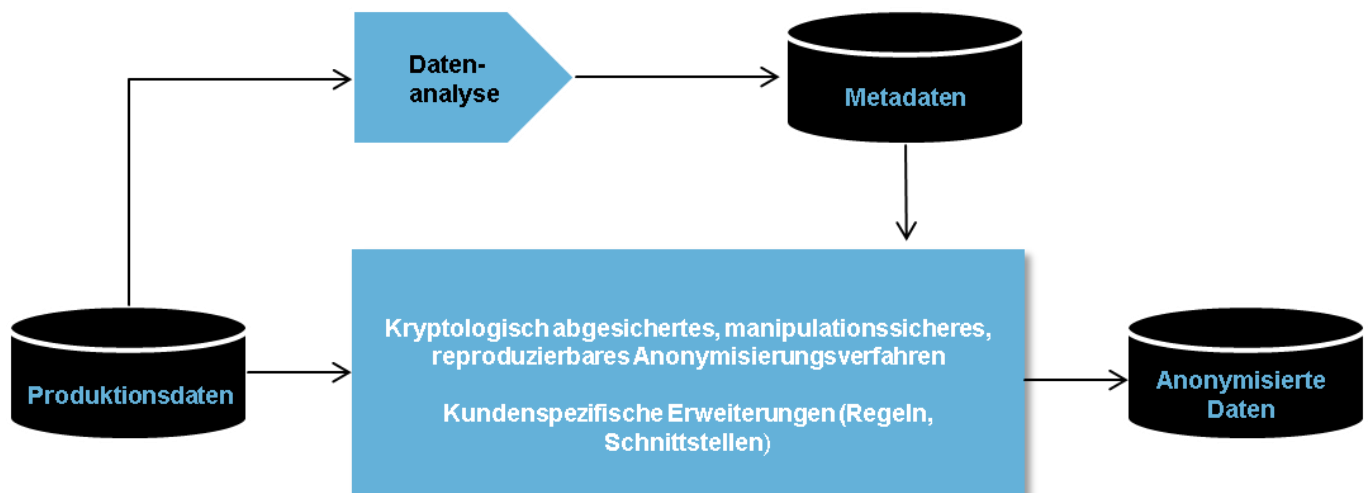
## UNSERE LÖSUNG: ANONYMISIERUNG

Ein Ausweg ist, die Echtdaten zuverlässig zu anonymisieren. Das klingt einfacher als es ist. Die Maskierung anonymisiert die Daten zuverlässig, verfremdet sie aber so stark, dass der Informationsgehalt verloren geht. Bei der VOQUZ Methode wird ein Original-Datenbestand nach einem speziellen Verfahren so verändert, dass er für einen Missbrauch nicht mehr geeignet ist, jedoch seine volle Aussagekraft (z.B. für Testsysteme) behält. Sollten die Daten in falsche Hände geraten, sind sie dank dieser Anonymisierung völlig wertlos.

Beispielsweise tauschen ausgeklügelte Algorithmen die Inhalte von Feldern unter Einhaltung von statistischen Verteilungen. So ist der Ursprungszustand nicht mehr rekonstruierbar, das Verfahren ist aber jederzeit reproduzierbar. Damit die Daten aussagekräftig bleiben, werden Beziehungen beibehalten, die für die Anwendung wichtig sind (z.B. Postleitzahl zu Ortsbezeichnung, existierende Adressen, echte Telefonnummern).

Nachfolgende Verfahren wie Softwaretests können so mit aussagekräftigen Daten durchgeführt werden.

## DAS VERFAHREN VON VOQUZ



Im Rahmen der Umsetzung kommt unser Lösungspaket zum Einsatz, das entsprechend den jeweiligen Anforderungen des Kunden individuell angepasst wird. Die gemeinsam definierten Regeln zur Anonymisierung können hier abgebildet werden. Als Input werden die Produktionsdaten verwendet und als Output werden anonymisierte Daten bereitgestellt, die dann zur weiteren Verwendung auf den Testsystemen bereitgestellt werden.

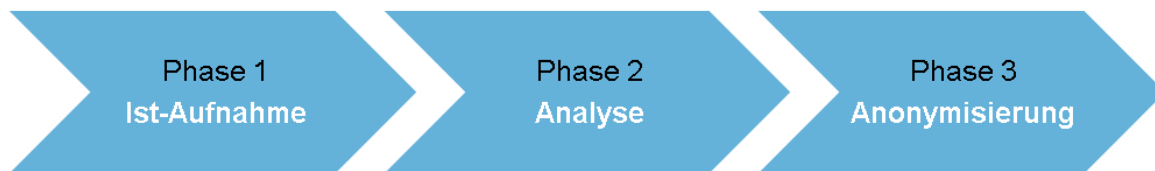
## **VOQUZ Shuffle und VOQUZ Coordinator**

Bei der Umsetzung des Verfahrens werden der VOQUZ Shuffle und der VOQUZ Coordinator eingesetzt. Diese beiden Programme erstellen wir entsprechend den jeweiligen Anforderungen individuell und nutzen dafür ein Java-Framework sowie die kundenspezifischen Regeln und Schnittstellen.

Der VOQUZ Shuffle ist das Herzstück der Anonymisierung und setzt die erstellten Regeln um. Als Input erhält das Programm die „Produktionsdaten“ und als Output werden die anonymisierten Daten geliefert. Diese werden dem VOQUZ Coordinator übergeben, der für die vorher definierte Verteilung der Daten auf die Testsysteme sorgt.

VOQUZ Shuffle und VOQUZ Coordinator sind keine lizenzpflichtigen Produkte. So ist es jedem Kunden möglich, eigenständig Änderungen im System umzusetzen. Dies erhöht die Flexibilität und senkt die Folgekosten..“

## **DIE LEISTUNGEN VON VOQUZ**



Phase 1: Festlegung der individuellen unternehmensspezifischen Anforderungen an die Anonymisierung

Phase 2: Auswertungen, Aufstellen der Regeln

Phase 3: Kundenindividuelle Anpassungen auf Basis der Analyseergebnisse, Installation und Konfiguration der Software, Unterstützung und Durchführung der Anonymisierungsläufe

## **IHR NUTZEN**

Der Original-Datenbestand wird zur Verwendung für Test, Entwicklung und Schulung durch die Anonymisierung nur so weit wie nötig verändert. So wird ein möglichst realitätsnahes Arbeiten bei gleichzeitiger Konformität mit den Datenschutz- und internen Sicherheitsvorgaben gewährleistet. Die Lösung unserer Datenanonymisierung ist skalierbar und kann flexibel an Ihre Anforderungen angepasst werden. Als Kunde erhalten Sie einen schnellen Return on Investment.

Gerne besprechen wir gemeinsam mit Ihnen Ihre Anforderungen in einem unverbindlichen Gespräch.



**VOQUZ**  
Hamburg

**VOQUZ**  
Düsseldorf

**VOQUZ**  
Frankfurt

**VOQUZ**  
Stuttgart

**VOQUZ**  
München

**VOQUZ**  
Wien

**VOQUZ**  
Zürich

Hamburg  
T +49 40 675968-0

Frankfurt  
T +49 69 6607680-0

München  
T +49 89 925191-0

Zürich  
T +41 52 62008-80

Düsseldorf  
T +49 211 577996-0

Stuttgart  
T +49 7195 92255-0

Wien  
T +43 1 5222015 -10

[kontakt@voquz.com](mailto:kontakt@voquz.com)  
[www.voquz.com](http://www.voquz.com)