

Vorstellung des Datenaustauschs der Schadennetze

Christian König, sd&m

Schadennetze

Inhalt des Vortrags



- Struktur und Begriffswelt der Schadennetze
- Weg einer Schadenmeldung als Beispiel
- Vorstellung der gewählten Transportlösung MQSeries
- Verarbeitung beim GDV
- Sicherheitsanforderungen an die Dienstleister

Schadennetze

Inhalt des Vortrags

- ***Struktur und Begriffswelt der Schadennetze***
- Weg einer Schadenmeldung als Beispiel
- Vorstellung der gewählten Transportlösung MQSeries
- Verarbeitung beim GDV
- Sicherheitsanforderungen an die Dienstleister

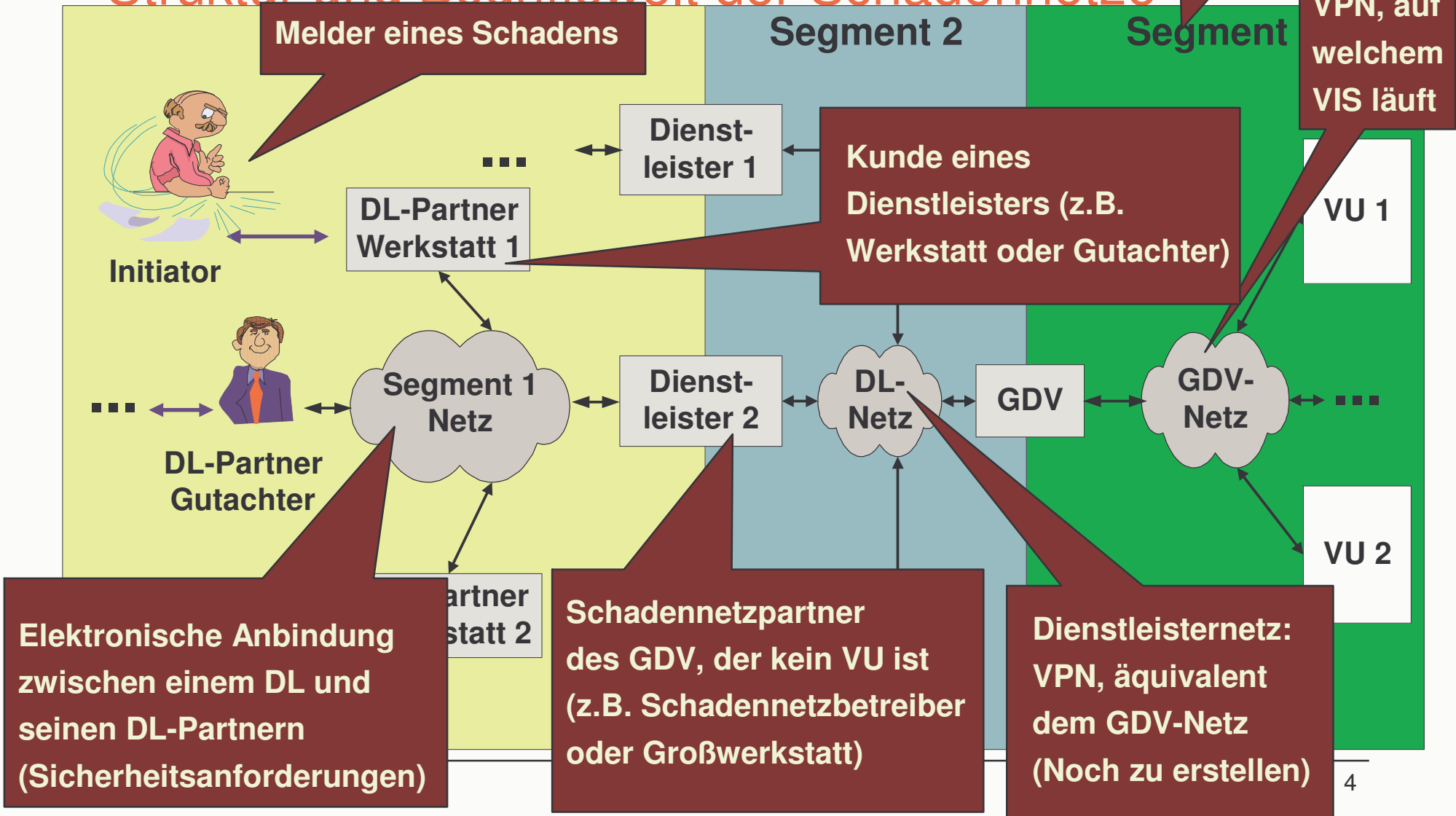
Schadennetze

Struktur und Begriffswelt der Schadennetze

Teilbereich des Gesamtsystems

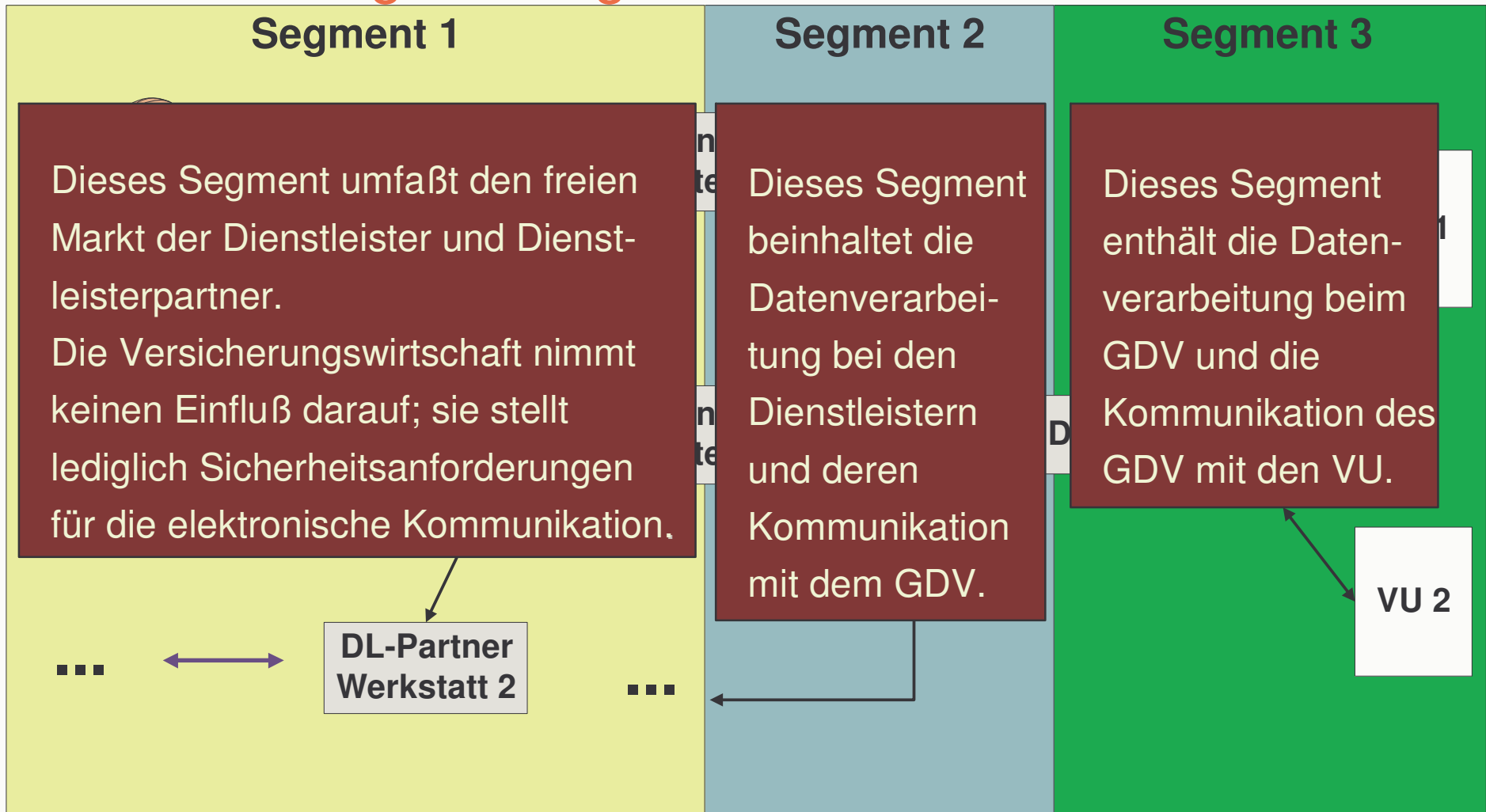


VPN, auf welchem VIS läuft



Schadennetze

Beschreibung der Segmente



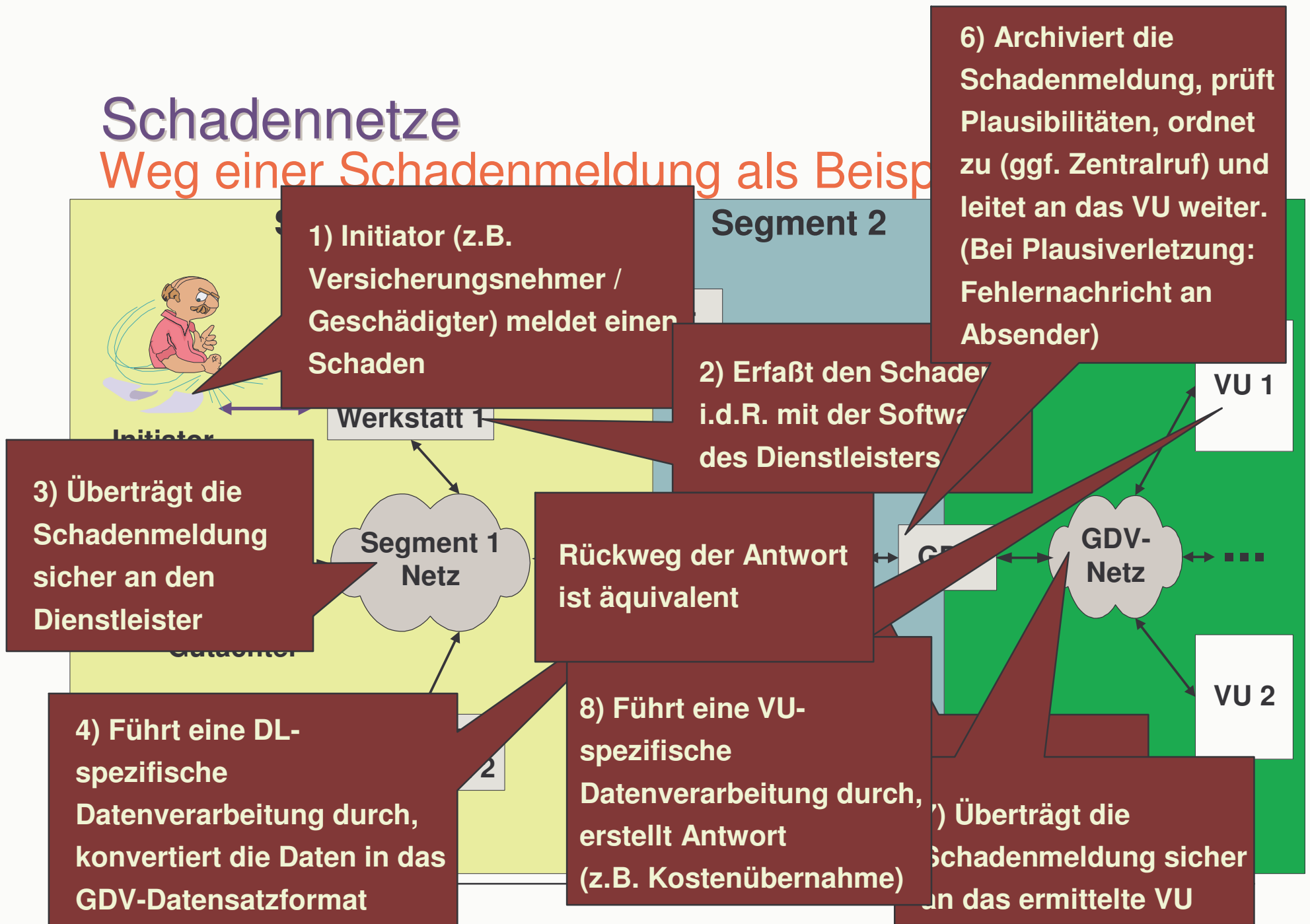
Schadennetze

Inhalt des Vortrags

- Struktur und Begriffswelt der Schadennetze
- ***Weg einer Schadenmeldung als Beispiel***
- Vorstellung der gewählten Transportlösung MQSeries
- Verarbeitung beim GDV
- Sicherheitsanforderungen an die Dienstleister

Schadennetze

Weg einer Schadenmeldung als Beispiel



Schadennetze

Inhalt des Vortrags

- Struktur und Begriffswelt der Schadennetze
- Weg einer Schadenmeldung als Beispiel
- ***Vorstellung der gewählten Transportlösung MQSeries***
- Verarbeitung beim GDV
- Sicherheitsanforderungen an die Dienstleister

Schadennetze



Notwendigkeit eines Transportsystems

- In Segment 2 und 3 liegen die Daten in Form von Nachrichten, bestehend aus den GDV-Datensätzen, vor. Diese müssen transportiert werden.
- Die VPNs (GDV-Netz und DL-Netz) bieten in diesen Segmenten zwar einen sicheren Transportweg, führen den Datenaustausch aber nicht durch. Dies wird durch ein Transportsystem - **MQSeries** - realisiert werden.
- In Segment 1 können beliebige Transportsysteme und Datenstrukturen verwendet werden, sie müssen nur definierten Sicherheitsanforderungen genügen.

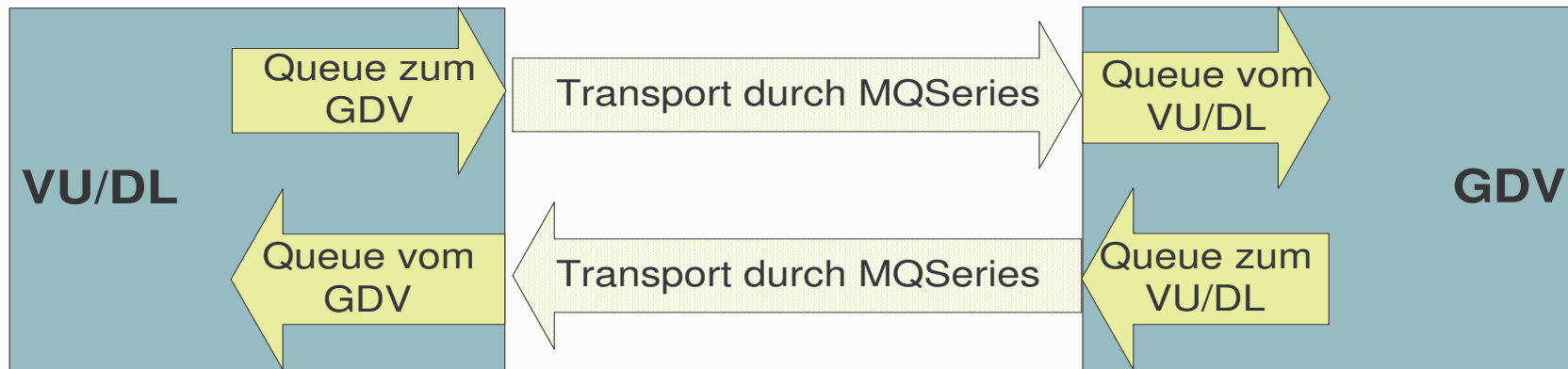
Schadennetze

Anforderungen an das Transportsystem

- Zuverlässige Datenübertragung beliebiger Daten
- Sichere Datenübertragung (Verschlüsselung, Authentifizierung, Signatur...)
- Berücksichtigung heterogener Endsysteme (PC, UNIX-Rechner, Host)
- Einbindungsmöglichkeit des Systems in die Anwendungen
- Zukunftssicherheit der Lösung (Technik und Erweiterbarkeit)

Schadennetze

Vorstellung von MQSeries



- Die zu übertragenden Daten werden in die entsprechenden Queues eingestellt; diese können in völlig heterogenen Systemumgebungen liegen und beliebig weit voneinander entfernt sein.
- MQSeries übernimmt den Transport zwischen den Queues und garantiert die zuverlässige Datenübertragung.
- Sicherheitsmechanismen (Verschlüsselung, Authentifizierung...) können nach Bedarf hinzugefügt werden.

Schadennetze

MQSeries Server und MQSeries Client

- **Server:** Ein Server erstellt und verwaltet Queues. Er kann über die Queues mit einem anderen Server oder einem Client kommunizieren.
- **Client:** Ein Client ist ein Stück Programmcode, welches über eine Schnittstelle in eine Anwendung eingefügt werden kann. Der Client ermöglicht das Ein- und Auslesen von Daten in und aus Queues.

Schadennetze

Zwei Varianten der MQSeries-Anbindung

- **Server-Variante:** Beim VU/DL steht ein MQSeries-Server, der mit dem MQSeries-Server des GDV kommuniziert. Innerhalb des VU / beim DL sind MQSeries-Clients in die weiterverarbeitenden Anwendungen integriert, die mit dem hausinternen MQSeries-Server kommunizieren.
- **Client-Variante:** Die Queues liegen beim GDV auf einem MQSeries-Server, beim VU ist nur eine GDV-Anwendung mit integriertem MQSeries-Client installiert. Diese kommuniziert mit dem MQSeries-Server beim GDV und stellt dem VU eine Dateischnittstelle zur Verfügung.



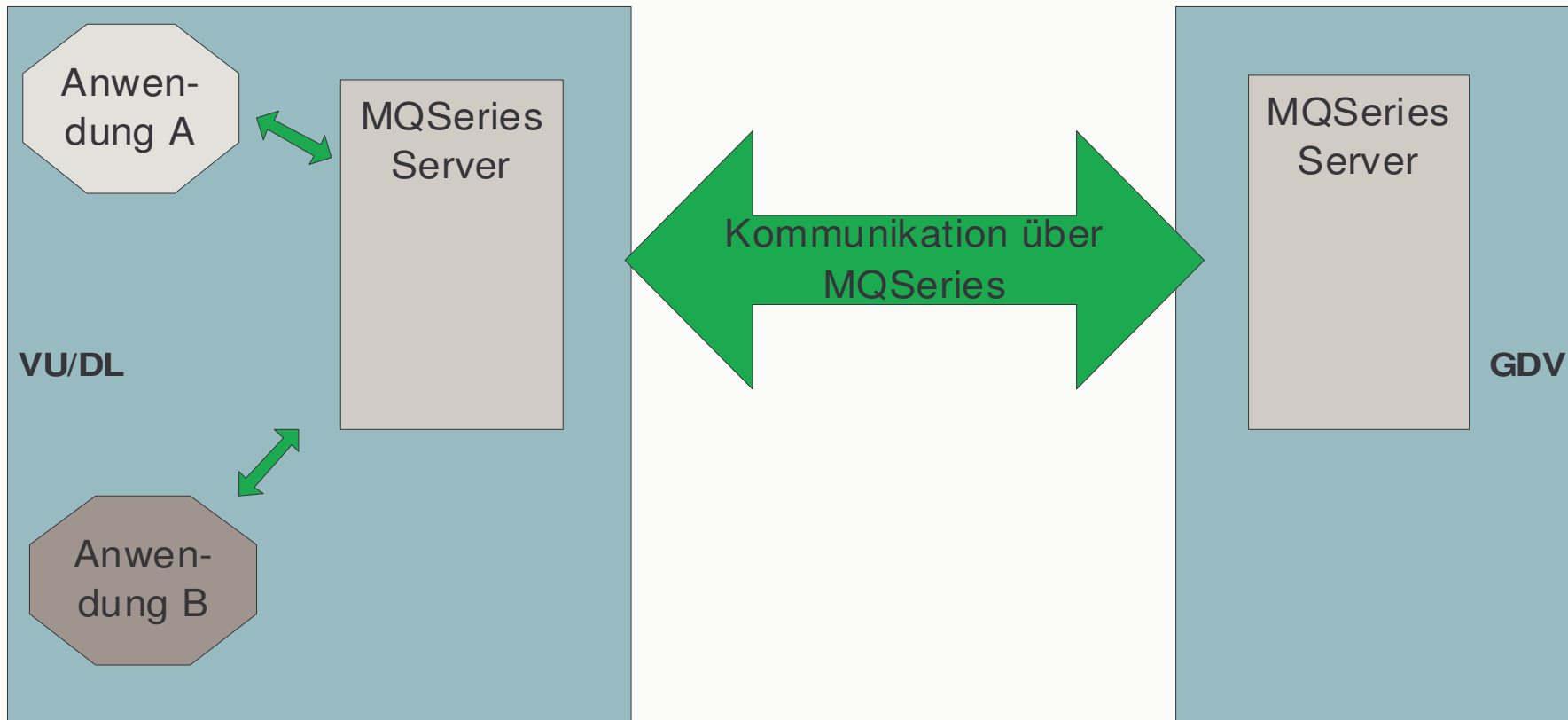
Geeignet für
große
Datenmengen



Geeignet für
kleine
Datenmengen

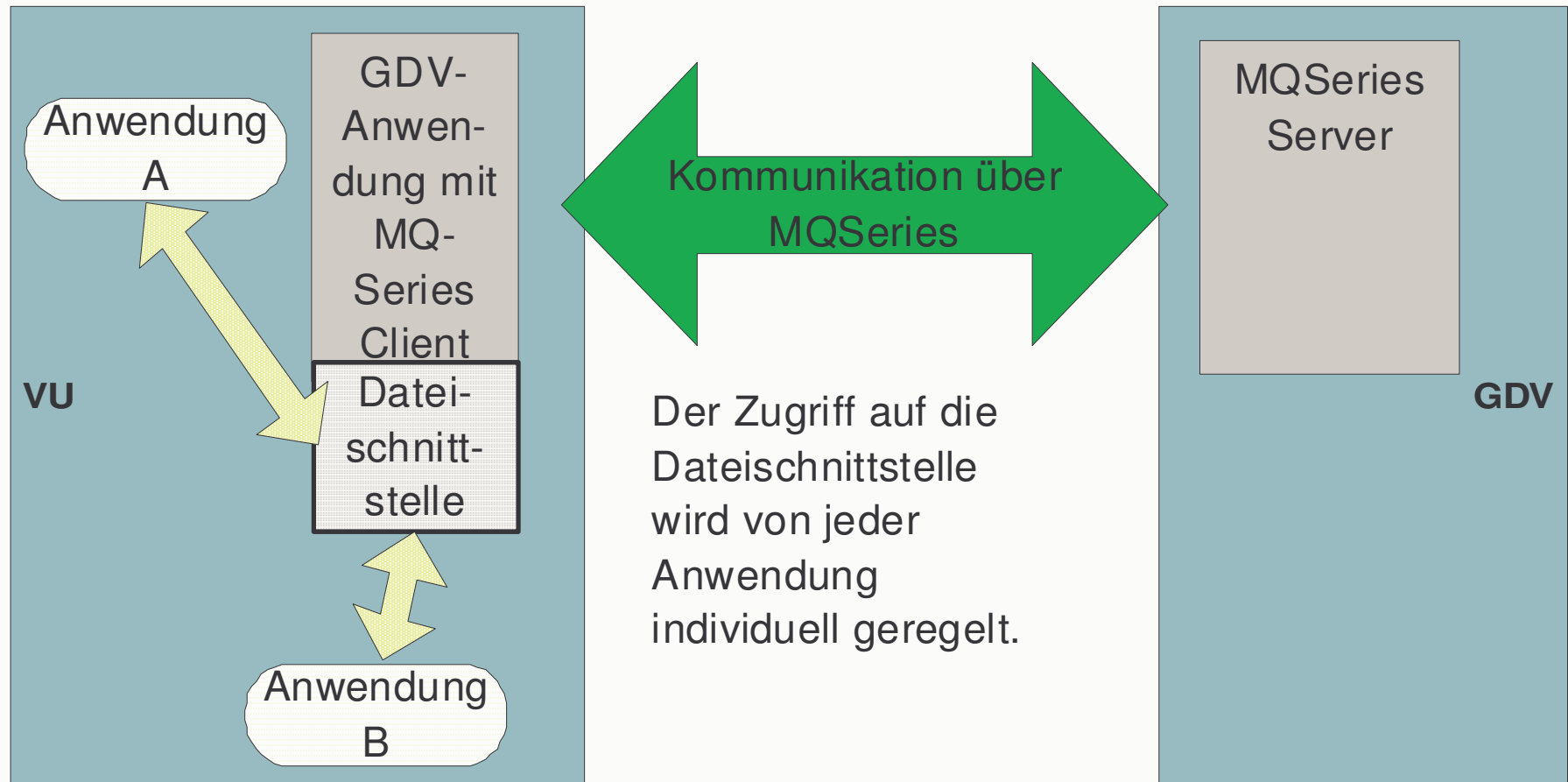
Schadennetze

Server-Variante der MQSeries Lösung



Schadennetze

Client-Variante der MQSeries Lösung



Schadennetze

Vorteile von MQSeries



- Zuverlässiges, erprobtes Middlewaresystem, viele Plattformen werden unterstützt.
- Zuverlässige, asynchrone Datenübertragung ist sichergestellt.
- Sicherheits- und Authentifizierungsmechanismen können nach Bedarf hinzugefügt und integriert werden.
- Die MQSeries Lösung ist von der Komplexität her an die Anforderungen des VU anpaßbar (Client- oder Server-Variante).
- Die Lösung ist auch für weitere, künftige Anwendungen als Transportschicht verwendbar.
- VUs, die bereits MQSeries einsetzen, können das Schadennetz mit minimalem Aufwand anbinden.

Schadennetze

Nachteile von MQSeries

- Man legt sich auf ein Produkt fest.
- Sicherheitsmechanismen können integriert werden, sind aber extra anzubinden.



Schadennetze

Inhalt des Vortrags

- Struktur und Begriffswelt der Schadennetze
- Weg einer Schadenmeldung als Beispiel
- Vorstellung der gewählten Transportlösung MQSeries
- ***Verarbeitung beim GDV***
- Sicherheitsanforderungen an die Dienstleister

Schadennetze

Verarbeitung der Nachrichten beim GDV

- Nachrichten werden archiviert und protokolliert.
- Nachrichten werden auf Plausibilitäten überprüft. Im Fehlerfall wird eine Fehlernachricht an den Absender geschickt.
- Ggf. findet eine Zentralrufanbindung statt. Dieser Fall tritt ein, wenn es sich um eine Schadenmeldung handelt und bei dieser nur das amtliche Kennzeichen und nicht das zuständige VU angegeben ist.
- Nachrichten werden an den Empfänger weitergeleitet. Die Übertragung erfolgt durch MQSeries in der Client- oder Servervariante.



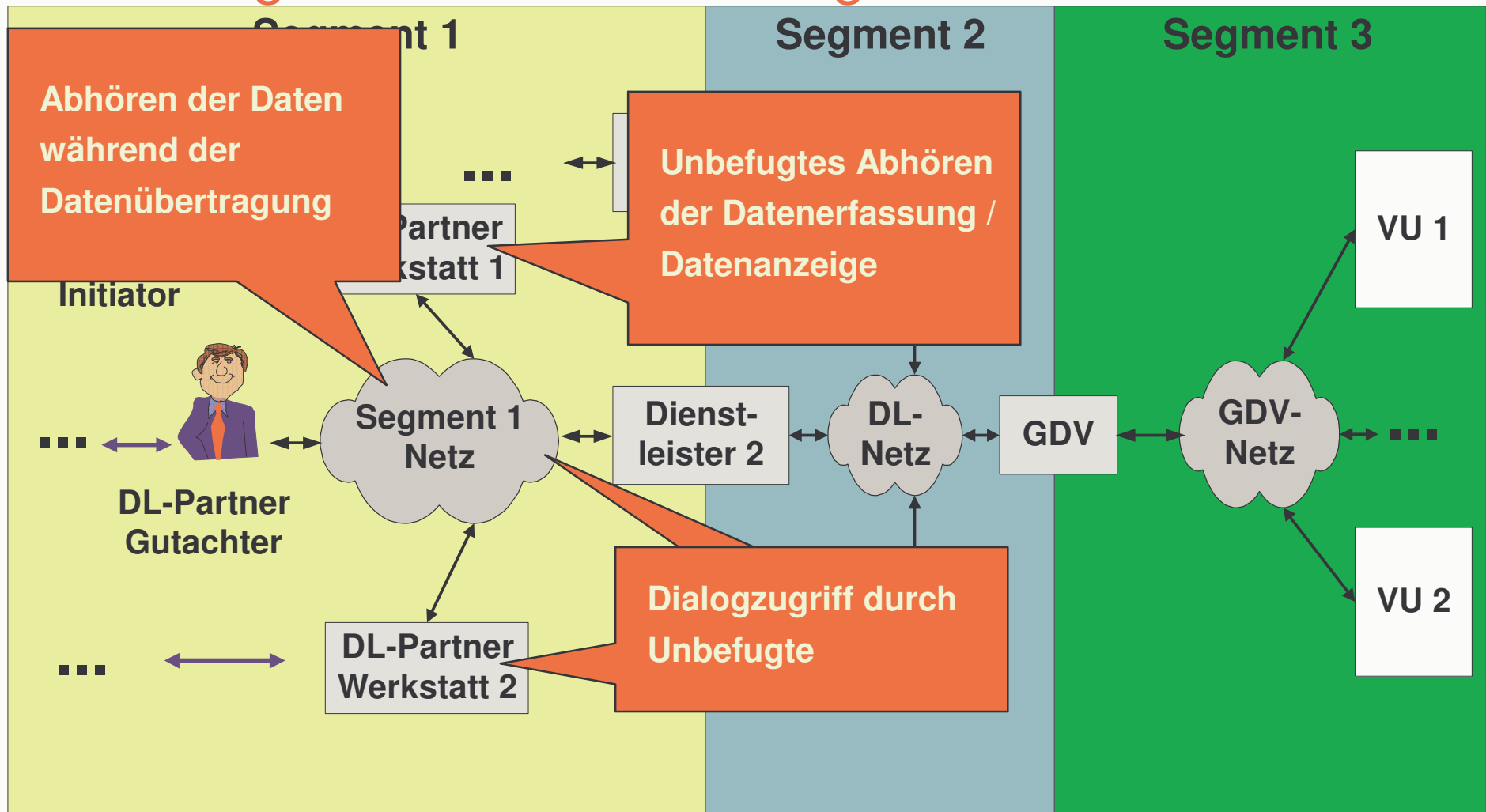
Schadennetze

Inhalt des Vortrags

- Struktur und Begriffswelt der Schadennetze
- Weg einer Schadenmeldung als Beispiel
- Vorstellung der gewählten Transportlösung MQSeries
- Verarbeitung beim GDV
- ***Sicherheitsanforderungen an die Dienstleister***

Schadennetze

Grundlegende Gefahren in Segment 1



Schadennetze



Hauptforderung der Versicherungswirtschaft

Die Versicherungswirtschaft erwartet, daß die Dienstleister diesen Gefahren angemessen begegnen; die Methodik dazu ist den Dienstleistern freigestellt.

Schadennetze

Beispiele, wie den Gefahren begegnet werden kann

<i>Maßnahme</i>	<i>Gefahr</i>	<i>Unbefugtes Abhören der Datenerfassung und -anzeige</i>	<i>Dialogzugriff durch Unbefugte</i>	<i>Abhören der Daten während der Datenübertragung</i>
Private Netze		X		X
Verschlüsselung der Daten während der Übertragung		X		X
Verschlüsselung der Daten		X	X	X
Authentisierung und Autorisierung der Benutzer			X	
Zugangsbeschränkung			X	
Tunneling		X		X

Schadennetze

Weitere Forderungen der Versicherungswirtschaft

- Einhaltung der Datenschutzbestimmungen (z.B. durch entsprechende Verträge mit den Werkstätten)
- Allgemeiner hoher Sicherheitsstandard beim Dienstleister
- Kritische Abwägung zwischen Systemsicherheit und Zugangsoffenheit
- Ausbaufähigkeit der Lösung für mögliche zukünftige Anforderungen (z.B. Signaturen)