

Informationsblatt – Datenflussdiagramm vs. Architekturskizze

Architekturskizze und Datenflussdiagramm sind unterschiedliche Werkzeuge in der Softwareentwicklung. Für die Bewertung im PDT ist es möglich, diese entweder einzeln oder als gemeinsame Visualisierung einzureichen, solange alle relevanten Informationen klar erkennbar sind.

Ein Datenflussdiagramm (oder DFD) visualisiert den Fluss von Informationen in einem System. Es umfasst Prozesse, Datenquellen, Datenziele und Datenflüsse.

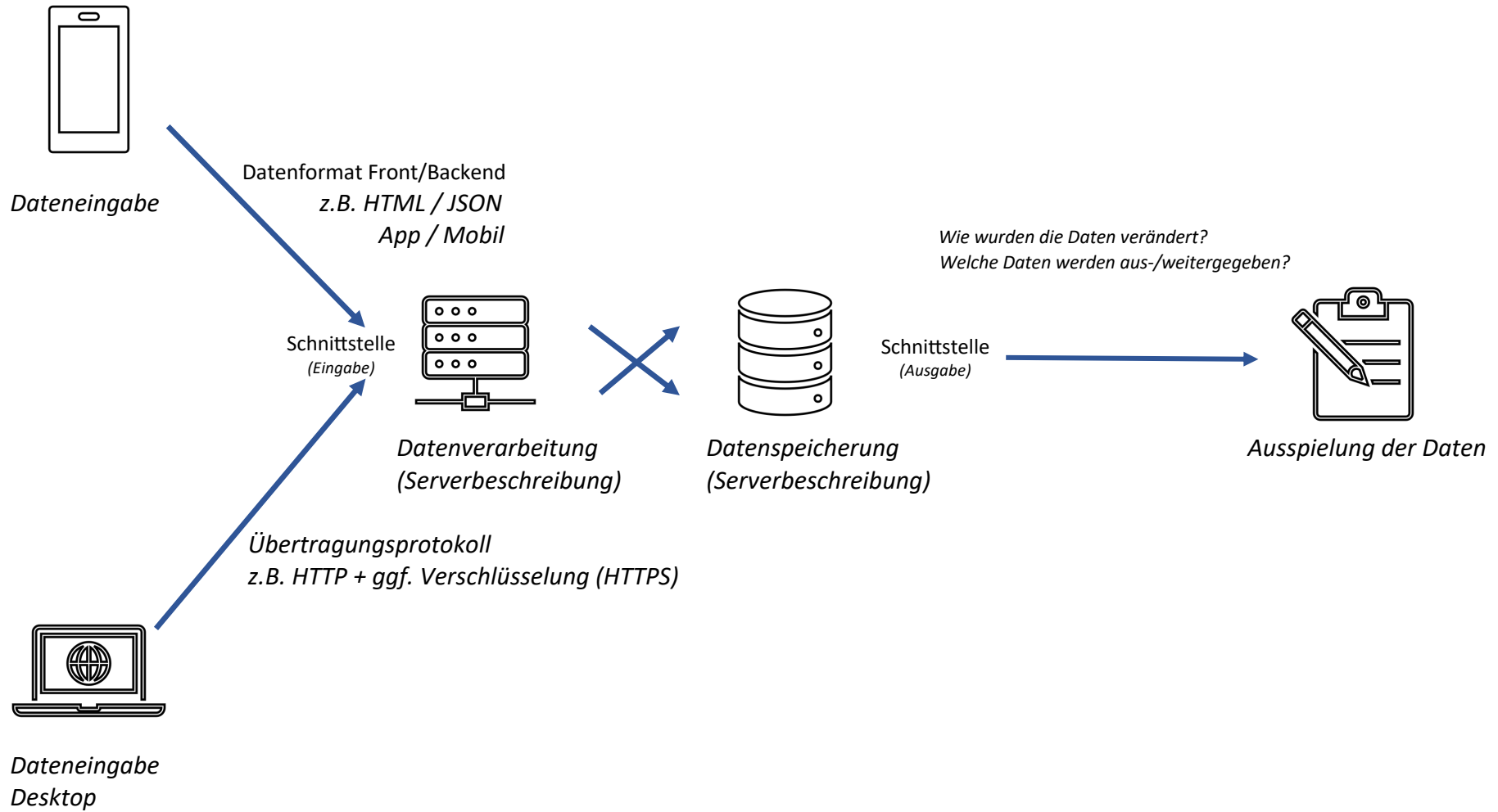
- Datenquellen sind Ursprünge von Informationen (z.B. von Endanwendern oder Systemen und Services).
- Datenziele sind die Ausgabe-Ziele der Daten (z.B. Schnittstellen, Service-Endpunkte oder Datenausgaben).
- Datenflüsse (z.B. Pfeile) zeigen den Datenaustausch - machen Sie deutlich welche Daten in welche Richtung fließen.
- Beschreiben Sie welche Datenflüsse persönliche, pseudonymisierte oder anonymisierte Daten enthalten.
- Geben Sie an, wo persönliche, pseudonymisierte oder anonymisierte Daten fließen.
- Geben Sie an, welches System den Datenfluss initiiert.
- Geben Sie an den Endpunkten jedes Datenflusses die Art der Schnittstelle an (z.B. Protokollname wie RestAPI).
- Geben Sie die Kompatibilität mit der ÖGD-Umgebung an.

Das Datenflussdiagramm konzentriert sich auf den Informationsfluss innerhalb eines Systems. Es betont, wie Daten zwischen verschiedenen Komponenten eines Systems zirkulieren – über natürliche oder technische Schnittstellen.

Die Architekturskizze hingegen bietet einen breiteren Überblick über die Systemarchitektur. Dies kann Strukturelemente, Komponenten, ihre Beziehungen und Interaktionen umfassen, **wobei nicht nur der Datenfluss, sondern auch Aspekte wie Hard- und Software sowie Netzwerk-Komponenten berücksichtigt werden.**

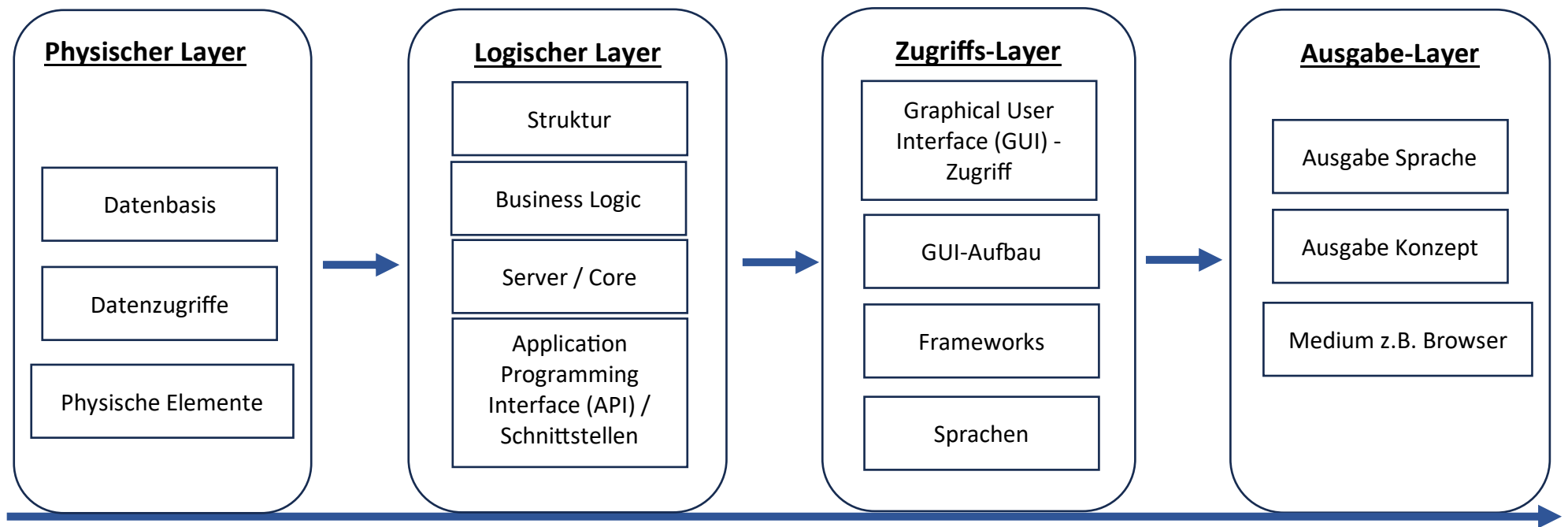
In einfacheren Worten: Ein Datenflussdiagramm ist spezifischer und fokussiert sich auf den Datenfluss, während eine Architekturskizze eine umfassendere Darstellung der Gesamtsystemarchitektur bietet.

Datenflussdiagramm – Beispiel



Architekturskizze (vereinfacht) – Beispiel

Die in den Layern dargestellten Elemente sind beispielhaft - sie können in jeder Anwendung variieren.



Abhängigkeiten und Beziehung von Elementen werden mittels eines Pfeils dargestellt

Unterschied - Architektur-Skizze und Datenflussdiagramm (DFD)

Kriterium	Architektur-Skizze	Datenflussdiagramm (DFD)
Zweck	Überblick über die Systemarchitektur	Darstellung des Datenflusses innerhalb eines Systems
Fokus	Komponenten, Technologien, Schnittstellen	Datenströme, Prozesse, Datenspeicher
Abstraktionsebene	Höher (Systemebene)	Detaillierter (Datenebene)
Darstellung	Freie, oft informelle Diagramme	Standardisierte Symbole und Notation (Gane & Sarson, Yourdon & DeMarco)
Hauptbestandteile	Server, Clients, APIs, Cloud-Dienste, Software-Komponenten	Prozesse, Datenquellen/-senken, Datenspeicher, Datenflüsse
Verbindungen	Kommunikation zwischen Komponenten	Datenbewegungen zwischen Entitäten
Verwendung	Architekturplanung, grobe Übersicht, technische Diskussionen	Analyse von Geschäftsprozessen, Systemmodellierung

→ Eine Architektur-Skizze zeigt die übergeordnete Struktur eines Systems, beispielsweise die Interaktion einer Anwendung mit einer Datenbank und externen APIs, während ein Datenflussdiagramm detailliert darstellt, wie Daten innerhalb eines Systems fließen, etwa von einem Webformular in eine Datenbank, wo sie verarbeitet und ausgegeben werden. Insgesamt bietet die Architektur-Skizze eine ganzheitliche Sicht auf die IT-Struktur, während das Datenflussdiagramm eine detaillierte Analyse der Datenbewegung innerhalb des Systems ermöglicht.