

Mit der LUSD in die Zukunft...

Fachtag Schulportal Hessen und LUSD am 07.06.2024

Andreas Berka

Referatsleiter IV.2

E-Government-Verfahren und
E-Government-Geschäftsprozesse
HMKB



- Referatsleiter im HMKB seit Mai 2018
- davor mehr als 13 Jahre stellvertretender Bereichsleiter im Hessischen Competence Center für SAP Human Capital Management
- davor Sachgebietsleiter in der Hessischen Finanzverwaltung

Inhalt der Veranstaltung

	LUSD Status quo
	LUSD Strategische Weiterentwicklung
	LUSD Projekte

LUSD Status quo

Die LUSD...

- ist das IT-Anwendungssystem für alle hessischen Schulen im Sinne einer Single Source of Truth (SSOT)
- dient der Verwaltung von Schüler-, Personal-, Schul- und Unterrichtsdaten
- bildet die Schullaufbahn von Schülern ab: Schulaufnahme, Schulwechsel, Abschlüsse etc.
- typischen Anwendungsfälle sind die Leistungserfassung, die Fehlzeitenerfassung, der Zeugnisdruck, die Unterrichtsverteilung sowie der Schuljahreswechsel
- verwaltet die Einsatzdaten der Lehrkräfte
- prüft die Unterrichtsbelegung sowie die Zulassung zum Abitur, Haupt- und Realschulabschluss
- liefert die Grunddaten für Planung und Statistik
- wird zentral in der HZD gehostet und ist für die Schulen per HSVN und Schul-ID Hessen erreichbar

LUSD Strategische Weiterentwicklung

- Die LUSD ist eine fachlich aktuelle und anwender- und bedienerfreundliche Datenbankanwendung, die den Schulen eine leichte und datenschutzrechtlich sichere Datenübertragung in andere Systeme ermöglicht.
- **Aktuelle LUSD** Fachliche und rechtliche Aktualität
- **Anwenderfreundliche LUSD** Ergonomie und Barrierefreiheit
- **Vernetzte LUSD** Konnektivität und Interoperabilität
- Eingesetzte Technologien sollen geeignet, modern, zukunftssicher, anwenderfreundlich und wirtschaftlich sein.

LUSD Projekte

- **Aktuelle LUSD - Fachliche und rechtliche Aktualität**
- Erdkunde zu Geographie (umgesetzt)
- Datenbank Internationale Begegnungen (umgesetzt)
- LUSD Planer (bereits teilweise umgesetzt, Einführung in Grundschulen läuft)
- Leistungserfassung über die Schul-ID Hessen (umgesetzt)
- Einschulung - EMD (umgesetzt)
- Berufsfachschule zum Übergang in Ausbildung - BÜA (in Umsetzung)
- Digitales Schulzeugnis (in Planung mit dem SPH)
- Digitaler Schülerausweis (Projektidee gemeinsam mit dem SPH)
- Digitales Klassenbuch (Projektidee gemeinsam mit dem SPH)
- Implementierung eines integrierten „Dokumentenmanagementsystems – DMS“
z. B. für die Ablage digitaler Schulzeugnisse (Projektidee)
- ...

LUSD Projekte

- **Anwenderfreundliche LUSD - Ergonomie und Barrierefreiheit**
- UI Überarbeitung (abgeschlossen)
- Themenfeld Ergonomie und Barrierefreiheit ist etabliert (umgesetzt)
- Sukzessive Umstellung der LUSD auf bedienerfreundliche Layouts, einfache Strukturen und komfortable Skalierung (in Umsetzung)
- Digitale Struktur und Abbildung von Förderungen – diSAF (in Umsetzung)
- ...

LUSD Projekte

- **Vernetzte LUSD - Konnektivität und Interoperabilität**
- Einwohnermeldedaten – EMD (in Umsetzung)
- Hessenweiter Schulbezirkskatalog (Adressen und Geo-Daten) in Abstimmung mit allen öffentlichen Schulträgern (in Umsetzung)
- Schnittstelle der LUSD zum
 - Schulträgersystems IServ (in Umsetzung)
 - Schulträgersystems Univention an die LUSD (in Umsetzung)
 - Produkt Vedisys (in Planung)
 - Produkt Untis (in Planung)
- Schnittstelle LUSD-Schulportal für einen bidirektionalen Austausch (in Umsetzung)
- Schnittstelle mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst (in Planung)
- ...

LUSD...

- Backup

Agenda

LUSD Leistungen

LUSD Technologie

LUSD Organisation der Softwareentwicklung

LUSD Strategische Weiterentwicklung

LUSD Kooperation mit Berlin

LUSD Leistungen

- Die Lehrer und Schülerdatenbank (LUSD) umfasst diverse Leistungen wie
 - Schulverwaltung
 - Personaldatenverwaltung
 - Schülerdatenverwaltung
 - Unterrichtsplanung
 - Berichtswesen
 - ...
 - Schnittstellen zu anderen Systemen
 - ...
- Die LUSD wird jährlich in drei Major-Releases (Ostern, Sommer, Winter) aktualisiert

LUSD Leistungen

- Die Lehrer und Schülerdatenbank (LUSD) umfasst diverse Schnittstellen wie
 - Schnittstelle zum Kultusdatawarehouse (KDW) - Schulstatistik
 - Schnittstelle zu Drittsysteme wie Univention und IServ
 - Schnittstelle zu den Einwohnermeldedaten (**in Erweiterung**)
 - Schnittstelle zu Untis und weiteren Anbietern (manuell)
 - ...
- Schnittstelle zum Schulportal Hessen (**Projekt läuft**)
- Schnittstelle zu Gesundheitsämter (**in Planung**)
- Schnittstellen zu OZG-Themen (**in Planung**)

LUSD Technologie

- Die LUSD wird von der Hessischen Zentrale für Datenverarbeitung betrieben (HZD)
- Die LUSD wird in einer DMZ betrieben.
- Hinter einer Firewall liegen Load-Balancer, Sicherheitsgateways, Application-Server, Reporting-Server und Datenbank-Server.
- Die LUSD besteht aus ASP.NET Webforms-Anwendung, ASP.NET MVC-Anwendung und diversen Microservices auf Basis von ASP.NET Core WebAPI

LUSD Technologie

- Die LUSD ist komplett in Microsoft .NET C# implementiert.
- Die Web-Anwendungen (Backend) kommunizieren ausschließlich über HTTPS mit den Browser-Clients (Frontend)
- Microservices besitzen eine REST-Schnittstelle für den direkten Aufruf und kommunizieren untereinander über einen Event-Bus (RabbitMQ mit AMQP).

LUSD Technologie

- Es gibt getrennte Umgebungen für
 - Entwicklung
 - Anwendertest
 - Schnittstellen
 - Schulungen
 - Support
 - Betriebstest
 - Produktion
- Es existiert eine große Anzahl
 - automatisierter Unit Tests,
 - Integrationstests und
 - fachlicher Regressionstests.
- Bei jeder Produktivsetzung werden in der Regel aber auch manuelle Tests (anhand von gespeicherten Testfällen) durchgeführt.

LUSD Organisation der Softwareentwicklung

- Hessische Schulverwaltung
- ca. 2.000 Schulen (öffentliche und private Schulen)
- ca. 65.000 Lehrkräfte
- ca. 800.000 Schüler und Schülerinnen
- ca. 60.000 neue Grundschüler pro Jahr

LUSD Organisation der Softwareentwicklung

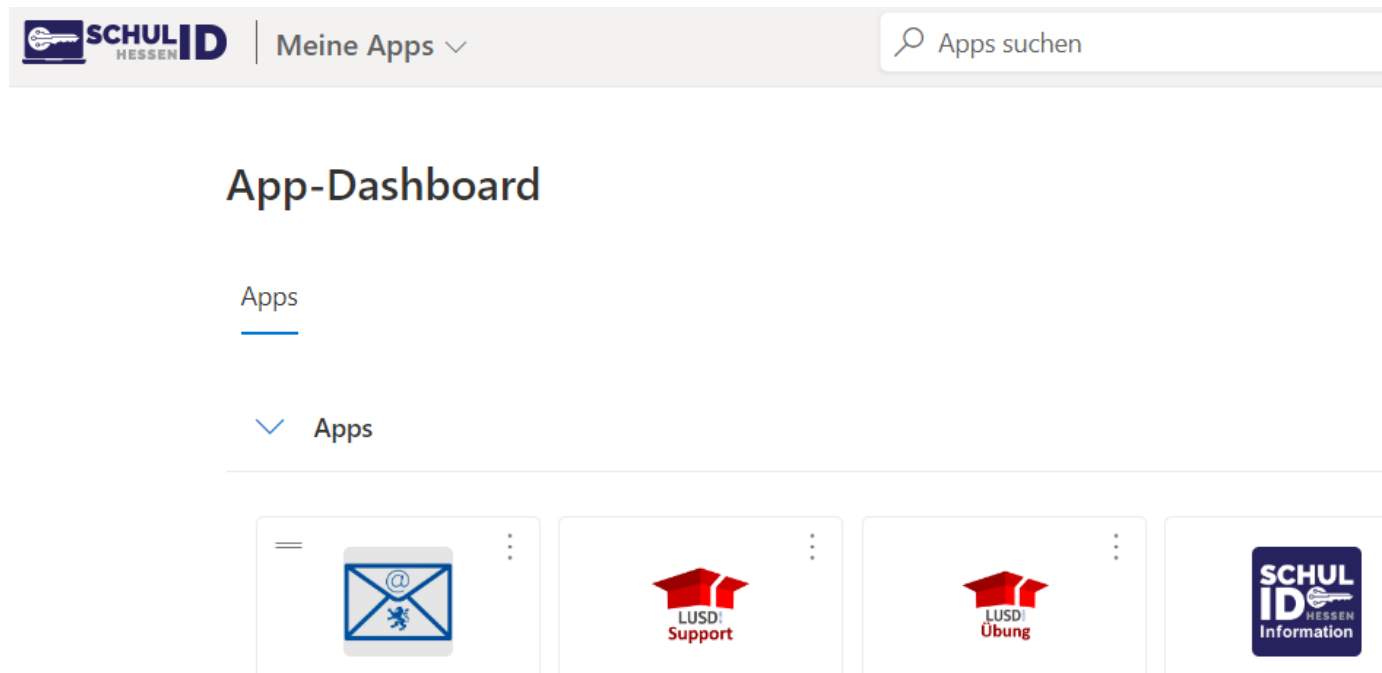
- Langfristige Releaseplanung 3 Jahre
 - Mittelfristige Releaseplanung 1 Jahr
 - Releaseplanung 4 Monate
 - Sprints nach Scrum-Methodik 2 Wochen
-
- Derzeit 3 Major-Releases pro Jahr
 - Ca. 8 Sprints pro Release
 - Tests erfolgen durch ein dafür aufgebautes Testmanagementteam und eigens für Tests eingestellte externe Dienstleistern (z. B. studentische Hilfskräfte)

LUSD Organisation der Softwareentwicklung

- Fachliche Anforderungen **HMKB**
- Externe Entwicklung **topdev GmbH / Sinc GmbH**
- LUSD Betrieb **HZD**
- LUSD Support **HZD 1st Level**
HMKB 2nd + 3rd Level
- LUSD Schulungen **Externer Dienstleister**
Dozentenpool Marburg GbR
HMKB

LUSD Strategische Weiterentwicklung

- Schul-ID Hessen - Single Sign On für Alle



LUSD Kooperation mit Berlin

- 2015 – Verkauf der LUSD an Berlin
- 2018 – Erste Vorgespräche zu einer Kooperation
- 2019 – Letter of Intent zu einer Kooperation unterzeichnet
- 2020 – Start des Programms zur Überarbeitung der LUSD Hessen
- 2021 – Austausch von Code, Erfahrungen und Informationen
- 2022 – Austausch von Code, Erfahrungen und Informationen
- 2022 – Führungswechsel in Berlin
- 2023 – Restart / Fortführung der Kooperationsgespräche mit dem Ziel auch gemeinsame Entwicklungen zu beginnen
- 2024 – Erstes Kooperationsgespräch unter Beteiligung der Schulportale