

Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

27. Workshop AK Umweltinformationssysteme 2020

Vom chemischen Stoffdatenpool "GSBL" zum anwendungsorientierten Chemikalieninformationssystem "ChemInfo"

Manja Wachsmuth

Gerlinde Knetsch

Umweltbundesamt

Fachgebiet IV 2.1 „Informationssysteme Chemikaliensicherheit“

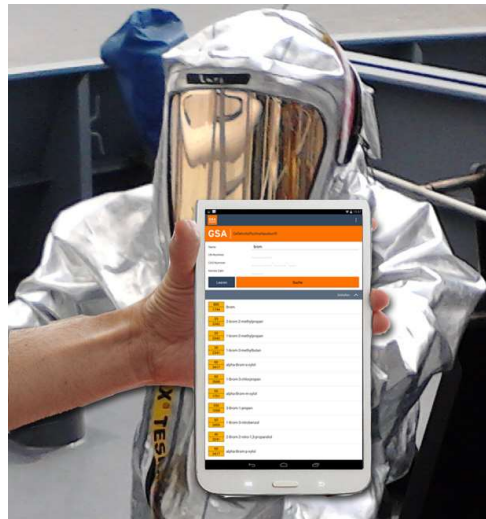
Vom chemischen Stoffdatenpool "GSBL" zum anwendungsorientierten Chemikalieninformationssystem "ChemInfo"

Wer braucht eigentlich Chemikalieninformationen?



Anlagensicherheit

Gefahrenabwehr



G. Minx / UBA

Risikoabschätzung

Brandbekämpfung

Alltag

Umweltgefahren

Vom chemischen Stoffdatenpool "GSBL" zum anwendungsorientierten Chemikalieninformationssystem "ChemInfo"

GSBL/ChemInfo: Eine Bund-Länder-Kooperation

VKoopUIS Projekt 53: Gemeinsamer Stoffdatenpool Bund/Länder (GSBL), neu: ChemInfo www.chemikalieninfo.de

Geschäftsstelle: UBA

UBA, BMU, BAM, BBK

11 Länder:

Baden-Württemberg

Bayern

Berlin

Hamburg

Hessen

Rheinland-Pfalz

Saarland

Sachsen

Sachsen-Anhalt

Schleswig-Holstein

Thüringen

GSBL: Gemeinsamer Stoffdatenpool Bund/Länder



Seit 1994

- Entstanden aus vielen kleinen Stoffdatenbanken

ChemInfo: Informationssystem Chemikalien des Bundes und der Länder



Seit 2016

- Technische Runderneuerung in 5 Ausbaustufen (AS)

BAM: Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung, BBK: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Die Stärken des GSBL: aufbereitete Informationen



- Chemikalieninformationen sind behördlich geprüft und validiert
- Gesetze, Regelungen und Verordnungen, in denen Chemikalien geregelt sind, werden 1:1 abgebildet
- Es erfolgt eine Zuordnung von Rechtsstoffen zu real existierenden Stoffen (Realstoffzuordnung)

Beispiel:

Tabakerzeugnisgesetz:

„Zusatzstoffe, die in unverbrannter Form CMR-Eigenschaften haben“

- Verboten als Zusatzstoff in Tabakerzeugnissen

Zuordnung: erfolgt zu 1106 Stoffen

z.B. Benzol, Anilinperchlorat, Beryllium...

- Der Gesetzestext wird direkt im Stoffdossier des zugeordneten realen Stoffes angezeigt
 - Dieser Prozess heißt **Thesaurierung**

Vom chemischen Stoffdatenpool "GSBL" zum anwendungsorientierten Chemikalieninformationssystem "ChemInfo"

Technische Besonderheiten des GSBL



- Fachdatenbank, keine Meta-Suchmaschine
- durchsuchbare Inhalte statt Verlinkungen
- änderbares Datenmodell (Datenmodelleditor)
- Regeleditor
- hohe Konfigurierbarkeit
- Struktursuche
- durchsuchbarer Feldindex
- Aufbau in einzelnen Modulen
- z. B. Erfassungsmodul, Rankingmodul (Teildatenbestände flaggen), Thesaurusmodul (Zuordnung von Objekten)
- Datenbank durchläuft Fulgorisierung (Indizierung) und wird dann in Online-Recherche bereit gestellt
- 1-2 x jährliche Bereitstellung einer komplett neu aufgebauten Datenbank

	A	B	C	D	E
1	Langbezeichnung	Kurzbezeichnung	Daten-typ	Bereichs-flag	Pflicht-feld
2					
3	IDENTMERKMALE	AL	O		
4					
5	Allgemeine Merkmale (Reale Stoff)	ALGM	O		
6					
7	Stoff	GSBL	M		J
8	GSBL-RN	GSBL.GSBLRN	I		J
9	Stoffart	GSBL.STAR	I		J
10	Strukturnummer	GSBL.SNR	I		
11	Sperre	GSBL.SPERRE	I		
12	Stoffpflugesperre	GSBL.SPFSPERRE	I		

Stoff-Suche Experten-Suche Zitat-Suche Spezies-Suche

⊗ Eingaben löschen

Teilmenge: Gesamte Datenbank

Stoff

Stoffname

Summenformel

Nummern

CAS-Nummer

UN-Nummer

EG-Nummer

GSBL-Nummer

Volltextsuche

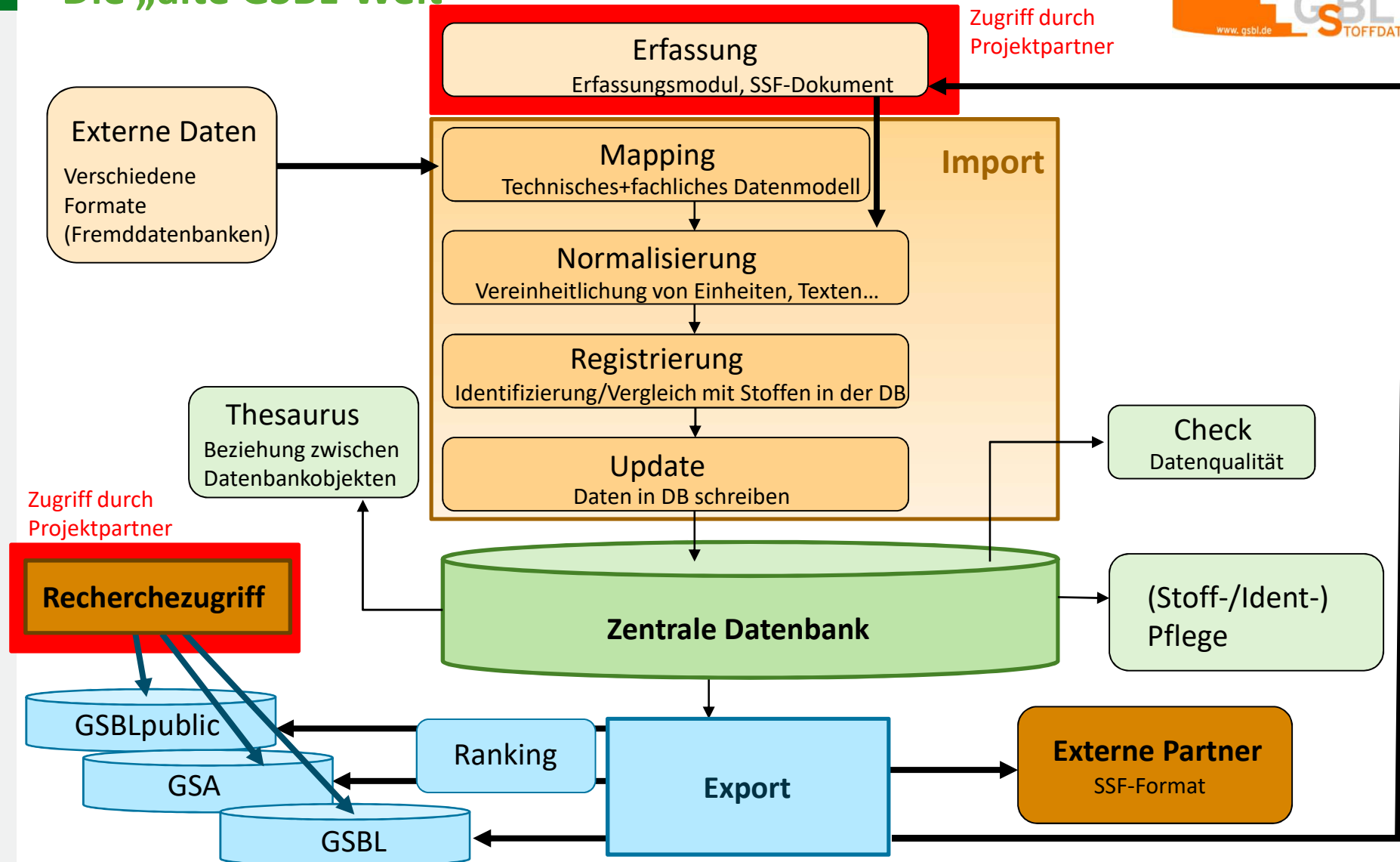
Volltextsuche

⊗ Eingaben löschen

Bitte beachten Sie: Je mehr Einträge Sie machen, desto stärker wird das Suchergebnis eingeschränkt.

GSBL: Gemeinsamer Stoffdatenpool Bund/Länder

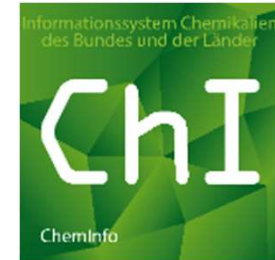
Die „alte GSBL-Welt“



DB: Datenbank; GSBL: Gemeinsamer Stoffdatenpool Bund/Länder, GSA: Gefahrstoffschnellauskunft

Der Weg zu ChemInfo: Rundum-Erneuerung in 5 Ausbaustufen

- *Online*-Erfassung
- Zugriff auf die Redaktion nach Rechte/Rollen-Konzept für externe Partner möglich
- regelmäßige, automatische Kopie des Datenbestandes für Recherche



1. Fachkonzept
 - wurde erstellt (286 Seiten)
2. Ausbaustufe 1
 - Datenmodelleditor: 2018 fertig gestellt
3. Ausbaustufe 2
 - Redaktion und Administration: 2019 fertig gestellt
4. Ausbaustufe 3
 - Import/Export, Stoffrelationen (Thesaurus): April 2020 Fertigstellung
5. Ausbaustufe 4
 - Recherche: Ende 2020 geplant
6. Ausbaustufe 5
 - Zusatzfunktionen: z.B. REST-Schnittstellen... folgen

Vom chemischen Stoffdatenpool "GSBL" zum anwendungsorientierten Chemikalieninformationssystem "ChemInfo"

Die technische Umsetzung des Neusystems ChemInfo

- Besonderheiten des GSBL bleiben erhalten (Konfigurierbarkeit)
- web-basierte Anwendung
- plattformunabhängig
- skalierbar
- multilingual
- Containervirtualisierung (Docker)
- Migration der Datenbank von Oracle auf MS SQL Server

ChI ChemInfo
Informationssystem Chemikalien des Bundes und der Länder
Willkommen, Björn Weber

Suche
Einfache Suche
Zitatsuche
Speziellsuche
Tabellensuche
Profisuche

+ Erstellen
Stoff erstellen
Zitat erstellen
Datenmodelleditor
Validierungsregeln
Konfigurationen
Thesaurusregeln
Rankingregeln
Nachschlagetabellen

Administration
Laufende Erfassungen

Startseite

Favoriten ★

GSBL-Nummer	Name
7599	Bleidlazid
1599	DL-Menthol
5508	Magnesium Körner, Späne oder Faden

Meine Erfassungen

Id	GSBL-Nummer	Typ	Name
Keine Einträge gefunden.			

Meine offenen Freigaben

Id	GSBL-Nummer	Typ	Name
219	2978	Bearbeitet	3-Methoxyphenol

ChI Datenmodelleditor

Versionshistorie

Datenmodell | Referenztabellen | Export

Suchen

Stoffdatenmodell

- IDENTMERKMALE (AL)
 - Allgemeine Merkmale (Reale Stoffe und Stoffklassen) (ALGM)
 - Stoffklassentypische Merkmale (KLME)
 - Stoffklasse (SKL)
 - Typ der Stoffklasse (SKTYP)
 - Regelwerk (REGW)
 - Regel (REGL)
 - Substruktur-Query (QE)
 - Realstofftypische Merkmale (RSME)
 - Strukturabhängige Informationen (STRU)
 - Verweis auf andere Datenbanken (ZUOR)
 - Stoffthesaurus (STTH)
 - RECHTSEIGENSCHAFTEN (RE)
 - RECHTSEIGENSCHAFTEN (Selbsteinstufungen) (RES)
 - STOFFEIGENSCHAFTEN: VERWENDUNG / VERPACKUNG (VWUMG)
 - STOFFEIGENSCHAFTEN: VERHALTEN / GEFAHREN (GF)
 - UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ: GESUNDHEITS-GEFAHREN (GGEH)
 - UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ: ERSTE HILFE (EH)
 - UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ: ENTSORGUNG (ENT)
 - ARBEITSSCHUTZ / ARBEITSHYGIENE (PSHYG)
 - TECHNISCHE SCHUTZMASSNAHMEN (TECSCH)
 - ERSTENSATZ: GEFAHREN (EGG)
 - ERSTENSATZ: MASSNAHMEN (EEM)
 - Brand- u. Explosionsbekämpfung (BB)
 - Einsatzhinweise bei Brand (BBBRAND)
 - Löschmittel (BBLOEMI)
 - Löschmaßnahmen (BBLOEMA)
 - Verhaltensregeln (BBREGEL)
 - Persönliche Schutzausrüstung Brand (BBBSCHUTZ)
 - Messen/Nachweisen (Brand) (BBMESS)

Löschmittel (BBLOEMI)

Langbezeichnung: Löschmittel

Kurzbezeichnung: BBLOEMI

Beschreibung:

Sektion: MERKMALE

Pflichtfeld: Nein Ja

Multiplizität: Einzelninhaltsstoff Komponentenstoff Stoffklasse Stoffklasse - Regelwerk

Zulassung für Stoffart:

Rolle: Änderungen an diesem Feld führen ggf. zu tiefgreifenden Systemänderungen

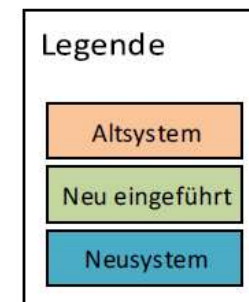
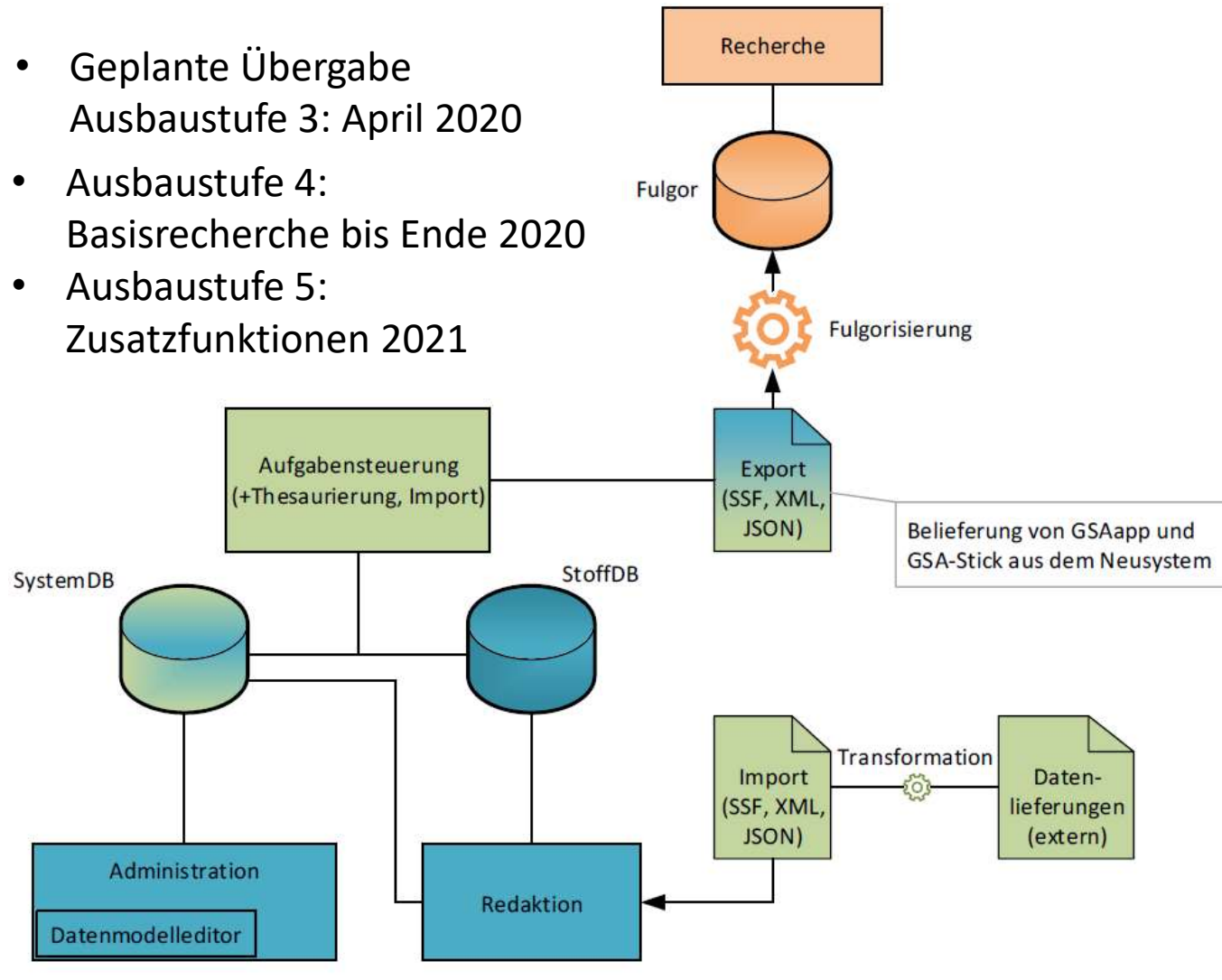
Anweisung: Primärschlüssel (<prim>) Kommentar (<kom>) Qualität (<qual>) Nachweis (<nchw>) Nachweis (Sonderfall) (<nchw>)

Zieltabelle: Änderungen an diesem Feld führen ggf. zu tiefgreifenden Systemänderungen

Freigabe-Modus: Freigabe durch den Fachlektor erforderlich

Aktueller Entwicklungsstand nach Fertigstellung Ausbaustufe 3

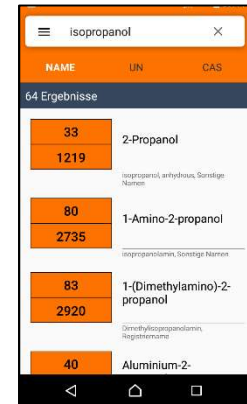
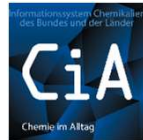
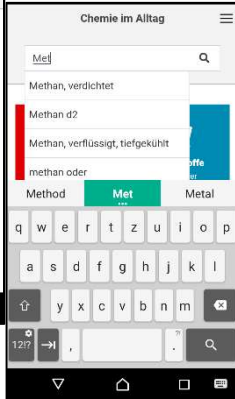
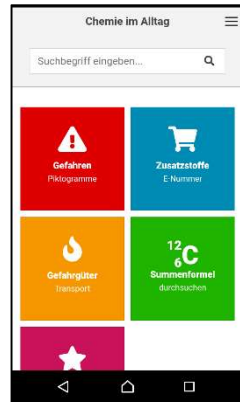
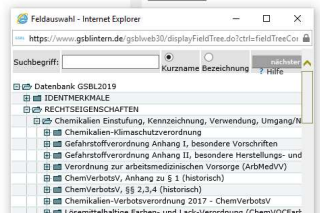
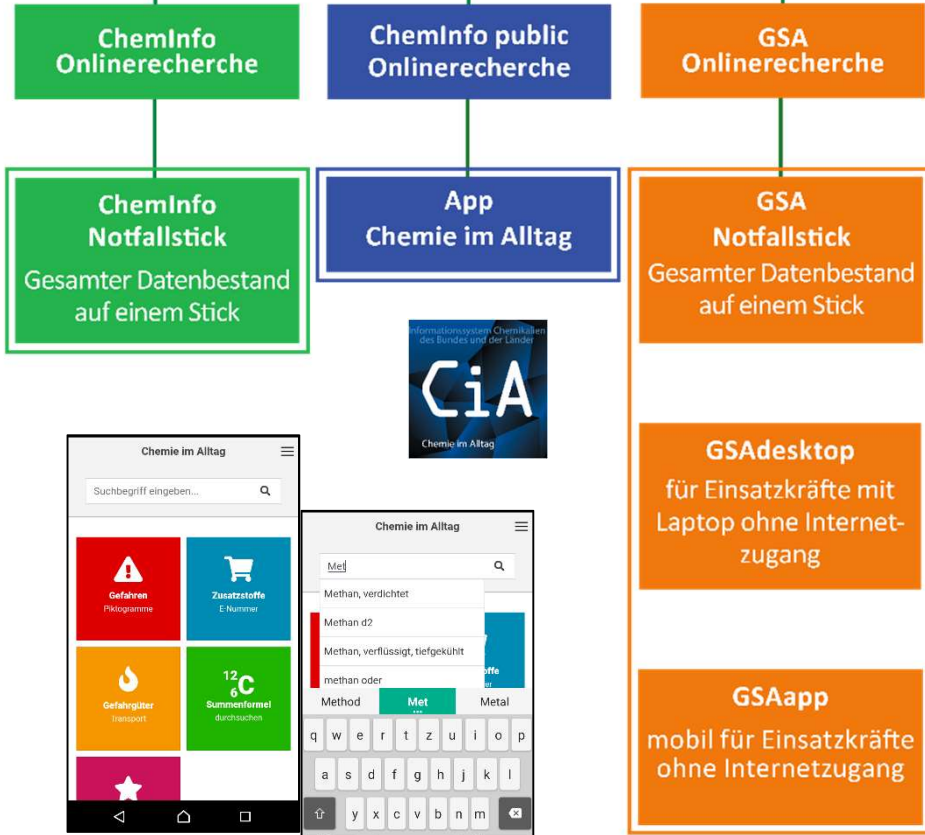
- Geplante Übergabe
Ausbaustufe 3: April 2020
- Ausbaustufe 4:
Basisrecherche bis Ende 2020
- Ausbaustufe 5:
Zusatzfunktionen 2021



Vom chemischen Stoffdatenpool "GSBL" zum anwendungsorientierten Chemikalieninformationssystem "ChemInfo"

Produktorientierte Datenaufbereitung

ChemInfo - alle Anwendungen



GSA: Gefahrstoffschnellauskunft



Nutzergruppen

Aktive registrierte Nutzer: 4306 (Stand: 6.3.2020)



BAM: Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung, BBK: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Vom chemischen Stoffdatenpool "GSBL" zum anwendungsorientierten Chemikalieninformationssystem "ChemInfo"

Wie kann ich ChemInfo nutzen?

Ohne Anmeldung:

- ChemInfo public
- Coming soon: „Chemie im Alltag“-App in den Stores
- eChemPortal



Wo melde ich mich für ChemInfo an?

Als Mitarbeiter einer Bundesbehörde oder eines Projektpartners, Einsatzhelfer: im Zugangsdienst über

www.chemikalieninfo.de

Nach Anmeldung:

- Nutzung der GSBL-Onlinerecherche
- Download des Datenbestandes für die GSAapp, Notfallstick, GSAdesktop über den Zugangsdienst

Verfügbare Datenbestände	
▶ ChemInfo/GSBL	Gemeinsamer Stoffdatenpool
▶ GSA - Gruppenzugang	Gefahrstoffschnellauskunft
▶ GSA - Einzelzugang	Gefahrstoffschnellauskunft
▶ ChemInfo/GSBLpublic	frei zugänglich

Zugangsdienst (für Behörden)	
▶ Neuregistrierung	Neueinrichtung eines Nutzers zum GSBL
▶ Anmeldung	Zugang zu den Daten des Nutzerprofil

GSBL: Gemeinsamer Stoffdatenpool Bund/Länder

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Manja Wachsmuth

Manja.wachsmuth@uba.de

Prof. Dr. Gerlinde Knetsch

Gerlinde.knetsch@uba.de

www.chemikalieninfo.de