

Überblick

- Einführung
 - Motivation und Grundlagen
 - Anforderungen
- Informationsangebot des Wasserkörper- und Nährstoffinformationssystems
 - Wasserkörper-Steckbriefe
 - Nährstoffkonzentrationen und Nährstofffrachten
 - Gewässerrandstreifen
- Technische Grundlagen
 - Konzeptionelle Vorgaben
 - Datenmanagement
 - ZeBIS-Konzept zur Bereitstellung im Rechenzentrum RZ²
 - Auswertungsplattform Disy Cadenza
- Zusammenfassung & Ausblick



Einführung: Motivation und Grundlagen

- Bereitstellung der Ergebnisse der Gewässerüberwachung im Internet
 - Nachfrage im Rahmen der Allianz für den Gewässerschutz: Wunsch des Bauernverbandes
 - Einfacher bedienungsfreundlicher Zugang zu Nährstoffdaten
 - Lokaler Handlungsbedarf soll erkennbar sein
 - Zusätzlich einheitliche Angaben zu Wasserkörpern (Fließ- und Übergangsgewässer, Seen, Küstengewässer und Grundwasser) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
 - Räumliche Darstellung von Messstellen und Angaben zu Gewässerrandstreifen
- Projektbeteiligte und Rahmenbedingungen
 - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR-SH)
 - gemeinsam mit dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR-SH)
 - Technisch-operativer Betrieb beim IT-Dienstleister Dataport
 - Umsetzung durch DigSyLand
 - Im Rahmen der ZeBIS-Infrastruktur auf der Basis von Disy Cadenza (ZeBIS: Zentraler Betrieb der Informationssysteme im Geschäftsbereich des MELUR)

Anforderungen


- Anforderungen an Recherche
 - **Flexible Recherchemöglichkeiten** mit mehr Optionen als bisher durch andere Plattformen möglich (z.B. Umweltatlas)
 - Recherche nach Kriterien
 - Auswahl auf der Karte
 - Kombination von kriterien-basierter und räumlicher Auswahl
- Anforderungen an Präsentation
 - Datenpräsentation in Tabellenform nach Bedarf mit Exportmöglichkeit
 - Räumliche Darstellung der Ergebnisse
 - Grafische Präsentation in Form von Diagrammen
 - Auf die Fragestellung abgestimmte Diagrammtypen
 - Export von Grafiken zur Weiterverwendung
 - In Planung: Anzeige von Orientierungs-/Schwellwerten



Informationsangebot des WaNIS: WK-Steckbriefe

- WRRL-Wasserkörpersteckbriefe: Auswahl
 - Einstieg über **Recherche nach verschiedenen Kriterien**
 - oder **über eine Karte**
 - Angeboten werden
 - **Fließgewässer und Übergangsgewässer**
 - **Seen**
 - **Küstengewässer**
 - **Grundwasserkörper**

Wasserkörper-Steckbrief
Dieser Steckbrief erhält Angaben zu berichtspflichtigen Informationen bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein.
Datenstand: 22.12.2015

SH  Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume

Eigenschaften / Stammdaten	
Gewässerkategorie:	Fließgewässer
Wasserkörper:	tr_19_b Treene bis Silberstecher Au
Wasserkörpertyp:	15: Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Flussgebietseinheit:	Eider
Planungseinheit:	Eider / Treene
Bearbeitungsgebiet:	6: Treene
federführendes Bundesland:	Schleswig-Holstein
Einstufung 2. Bewirtschaftungszeitraum:	erheblich verändert
Einstufung 1. Bewirtschaftungszeitraum:	erheblich verändert
Umweltziel Ökologie 2. Bewirtschaftungszeitraum:	gutes ökologisches Potenzial
Umweltziel Chemie 2. Bewirtschaftungszeitraum:	guter chemischer Zustand

Bewertung des Gewässerzustandes für den 2. Bewirtschaftungszeitraum gem. EG-WRRL					
ökologisches Potenzial			chemischer Zustand		
sehr gut (1)	gut (2)	mäßig (3)	gut (1,2)	schlecht (3,4)	nicht bewertet (nb)
unbefriedigend (4)	schlecht (5)	nicht bewertet (nb)			
Ökologisches Potenzial		3	Chemischer Zustand		3
Phytoplankton	nb	Morphologie	Chemischer Zustand ohne Quecksilber		2
Makrophyten / Phytobenthos	3	Durchgängigkeit	Chemischer Zustand Nitrat		2
Benthische Wirbellose	3	Wasserhaushalt	Pestizide		2
Fische	nb	allg. chem.-phys. Parameter Spez. synth./nicht synth. Schadstoffe			

- Ausgabe des Steckbriefs
 - Steckbrief für einen oder mehrere Wasserkörper als PDF-Datei
 - Stammdaten (räumliche Einheiten, Gewässertyp, Einstufung und Umweltziele)
 - Bewertung des Gewässerzustands (ökologisch, chemisch)
 - Belastungen und geplante Maßnahmen, Fristverlängerungen zur Erreichung der Ziele

Informationsangebot des WaNIS: WK-Steckbriefe

Landwirtschaft
und Umwelt
Schleswig-Holstein



Themen



Wasserkörpersteckbriefe



Auswahl

Alles löschen

ALLGM. KRITERIEN

Gewässerkategorie

Fließgewässer

Wasserkörper

Tree

Treene

Treene bis Silberstedter Au

Treene OL

Treene UL

WEITERE KRITERIEN

Federführendes Bundesland

Flussgebietseinheit

Wasserkörpertyp

Bearbeitungsgebiet

Gewässerkategorie	Wasserkörper	Wasserkörper (Code)	Flussgebietseinheit
589 Ergebnisse			
Fließgewässer	01/03 SV Heringsanderkoog	mi_20	Eider
Fließgewässer	01 SV Entw. Speicherkoog Süd u. a.	mi_18	Eider
Fließgewässer	Aalbek	oei_08	Elbe
Fließgewässer	Aalbek	ost_05_a	Elbe
Fließgewässer	Aalbek / Ablauf Hemmelsdorfer See	lue_09	Schlei / Trave
Fließgewässer	Aalbek OL	lue_10	Schlei / Trave
Fließgewässer	Ablauf großer Binnensee	ko_10_d	Schlei / Trave
Fließgewässer	Achterwehrer Schifffahrtskanal Nord	oei_18_a	Elbe
Fließgewässer	Achterwehrer Schifffahrtskanal Süd	oei_18_b	Elbe
Fließgewässer	Alster ML mit Nebengewässern	al_05	Elbe
Fließgewässer	Alster OL	al_01_a	Elbe
Fließgewässer	Alte Alster	al_01_b	Elbe
Fließgewässer	Alte Au Grenzverlauf	vi_01	Eider
Fließgewässer	Alte Eider	oei_30	Elbe
Fließgewässer	Alte Eider/Lindauer Muehlenau	oei_26	Elbe
Fließgewässer	Alte Eider/Lindauer Mühlenau	oei_25	Elbe
Fließgewässer	Alter Sielzug	in_03	Eider
Fließgewässer	Alte Schwentine / Kührener Au OL	sw_27	Schlei / Trave
Fließgewässer	Alte Schwentine / Kührener Au UL	sw_28	Schlei / Trave
Fließgewässer	Alte Schwentine Zulauf Belauer See	sw_26_b	Schlei / Trave
Fließgewässer	Alte Schwentine Zulauf Scmalensee	sw_26_c	Schlei / Trave

Ansichten: Ergebnistabelle

Wasserkörpersteckbrief

ausführliche Ergebnisanzeige

Informationsangebot des WaNIS: WK-Steckbriefe

Landwirtschaft und Umwelt Schleswig-Holstein

SH Schleswig-Holstein Landesregierung

Themen Kartenansicht

Suche nach Themen...

- WRRL-Wasserkörpersteckbriefe 2015
 - Wasserkörpersteckbriefe
 - Fließgewässer-Wasserkörper**
 - See-Wasserkörper
 - Grundwasserkörper im oberen Hauptgrundwass.
 - Tiefe Grundwasserkörper
 - Küstenwasserkörper
 - Startkarte
- Monitoringergebnisse Nährstoffe
- Randstreifen an Vorranggewässern

Maßstab 1:1.550.000
INGEN 32335414.67, 6122712.44

Wasserkörpersteckbriefe

Legende

- Fließgewässer-Wasserkörper
- Flussgebietseinheiten
- Planungseinheiten
- Bearbeitungsgebiete
- Hintergrund (farbig)
- Hintergrund

© GeoBasis-DE / BKG (http://www.bkg.bund.de) powered by GeoGLIS (© 2015, www.onmaps.de)

Cadenza Web v7.1.10 © 2014 GeoBasis-DE / BKG (http://www.bkg.bund.de) Imoressum

Informationsangebot des WaNIS: WK-Steckbriefe

Wasserkörper-Steckbrief

Dieser Steckbrief enthält Angaben zu berichtspflichtigen Informationen bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein.
Datenstand: 22.12.2015



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume

Eigenschaften / Stammdaten

Gewässerkategorie:	Fließgewässer
Wasserkörper:	tr_19_b Treene bis Silberstedter Au
Wasserkörpertyp:	15: Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Flussgebietseinheit:	Eider
Planungseinheit:	Eider / Treene
Bearbeitungsgebiet:	6: Treene
federführendes Bundesland:	Schleswig-Holstein
Einstufung 2. Bewirtschaftungszeitraum:	erheblich verändert
Einstufung 1. Bewirtschaftungszeitraum:	erheblich verändert
Umweltziel Ökologie 2. Bewirtschaftungszeitraum:	gutes ökologisches Potenzial
Umweltziel Chemie 2. Bewirtschaftungszeitraum:	guter chemischer Zustand

Bewertung des Gewässerzustandes für den 2. Bewirtschaftungszeitraum gem. EG-WRRL

ökologisches Potenzial				chemischer Zustand			
sehr gut (1)	gut (2)	mäßig (3)		gut (1,2)	schlecht (3,4)	nicht bewertet (nb)	
unbefriedigend (4)	schlecht (5)	nicht bewertet (nb)					
Ökologisches Potenzial				3			
Phytoplankton	nb	Morphologie	nicht gut	Chemischer Zustand			
Makrophyten / Phytobenthos	3	Durchgängigkeit	ja	Chemischer Zustand ohne Quecksilber			
Benthische Wirbellose	3	Wasserhaushalt	nicht gut	Chemischer Zustand Nitrat			
Fische	nb	allg. chem-phys. Parameter	nicht ein- gehalten	Pestizide			
		Spez. synth./nicht synth. Schadstoffe	ein- gehalten				

Wasserkörper-Steckbrief

Dieser Steckbrief enthält Angaben zu berichtspflichtigen Informationen bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein.
Datenstand: 22.12.2015



Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume

Belastungen

Belastungen aus diffusen Quellen	signifikant
<ul style="list-style-type: none"> aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (durch Versickerung, Erosion, Ableitung, Drainagen, Änderung in der Bewirtschaftung, Aufforstung) durch atmosphärische Deposition 	
Belastungen aus punktuellen Quellen	nicht signifikant
Belastungen durch Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	signifikant
<ul style="list-style-type: none"> Gewässerausbau Veränderung/Verlust von Ufer- und Aueflächen 	
andere Belastungen	nicht signifikant

Maßnahmen gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog

Erster Bewirtschaftungszeitraum (2010-2015)

LAWA-Nr.	Maßnahmen	Anzahl	Status
69	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	3	Abgeschlossen

Zweiter Bewirtschaftungszeitraum (2016-2021)

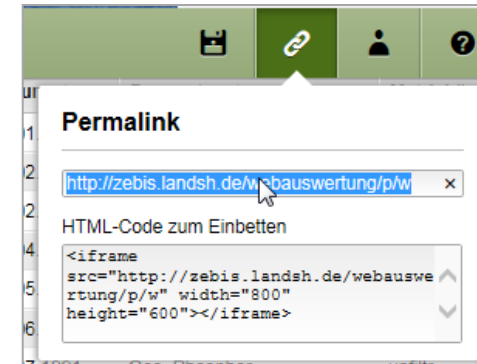
LAWA-Nr.	Maßnahmen	Anzahl	Status
69	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	1	Nicht begonnen

Landesweite konzeptionelle Maßnahmen im Zeitraum 2010 - 2021

LAWA-Nr.	Maßnahmen	Anzahl	Status
5	Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	1	In Umsetzung
35	Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	1	In Umsetzung
70	Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1	In Umsetzung
89	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern	1	In Umsetzung

Informationsangebot des WaNIS: Nährstoffe

- Nährstoffkonzentrationen: Auswahl
 - Nährstoffkonzentration für Fließgewässer, Seen und Grundwasser
 - Auswahl der Messstellen, des Zeitraums und der Parameter
 - Zusätzliche Auswahl auf der Karte



- Ergebnisse

- Während der Auswahl der Kriterien werden Ergebnisse tabellarisch präsentiert
- Export als CSV
- Recherche speicherbar als Permalink
- Präsentation
 - Tabellen
 - Karte
 - Diagramme

Messstelle (Code)	Messstelle	Wasserkörper (Code)	Probejahr	Datum	Parameter
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	17.01.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	14.02.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	14.03.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	12.04.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	10.05.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	07.06.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	05.07.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	02.08.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	30.08.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	05.10.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	25.10.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	21.11.2011	Ges. Stickstoff
120171	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	12.12.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	25.01.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	22.02.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	23.03.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	20.04.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	16.05.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	14.06.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	10.08.2011	Ges. Stickstoff
120217	Dröge Eider bei Hochmuts...	oei_01	2011	05.09.2011	Ges. Stickstoff

Informationsangebot des WaNIS: Nährstoffe

- Auswahl von Nährstoff-Messstellen auf der Karte
 - Abruf von Zeitreihen-Grafiken (Einzelwerte, Jahresmittelwerte)
 - Verlinkung zum Wasserkörper-Steckbrief

The screenshot displays the WaNIS web application interface. At the top left, it shows the logo for 'Landwirtschaft und Umwelt Schleswig-Holstein'. The top right features the 'SH Schleswig-Holstein Landesregierung' logo. The main navigation bar includes a home icon, a 'Themen' menu, a globe icon, and the title 'Lage der Messstellen'. Below this is a search bar labeled 'Zoom auf Ort ...' with zoom controls. The central map area shows a lake with a red pin indicating a measurement station. An 'Objektinformationen' popup is open, displaying the following details:

Objektinformationen

Messstelle

Messstelle (Code): 129220
Messstelle: Lagune Beltringharder Koog (Mitte)
Wasserkörper (Code): 0485
Wasserkörper: Lagune Beltringharder Koog

Messwerte an dieser Messstelle als Grafik anzeigen:
- alle Messwerte
- Jahresmittelwerte

Informationen zum Wasserkörper
Wasserkörpersteckbrief

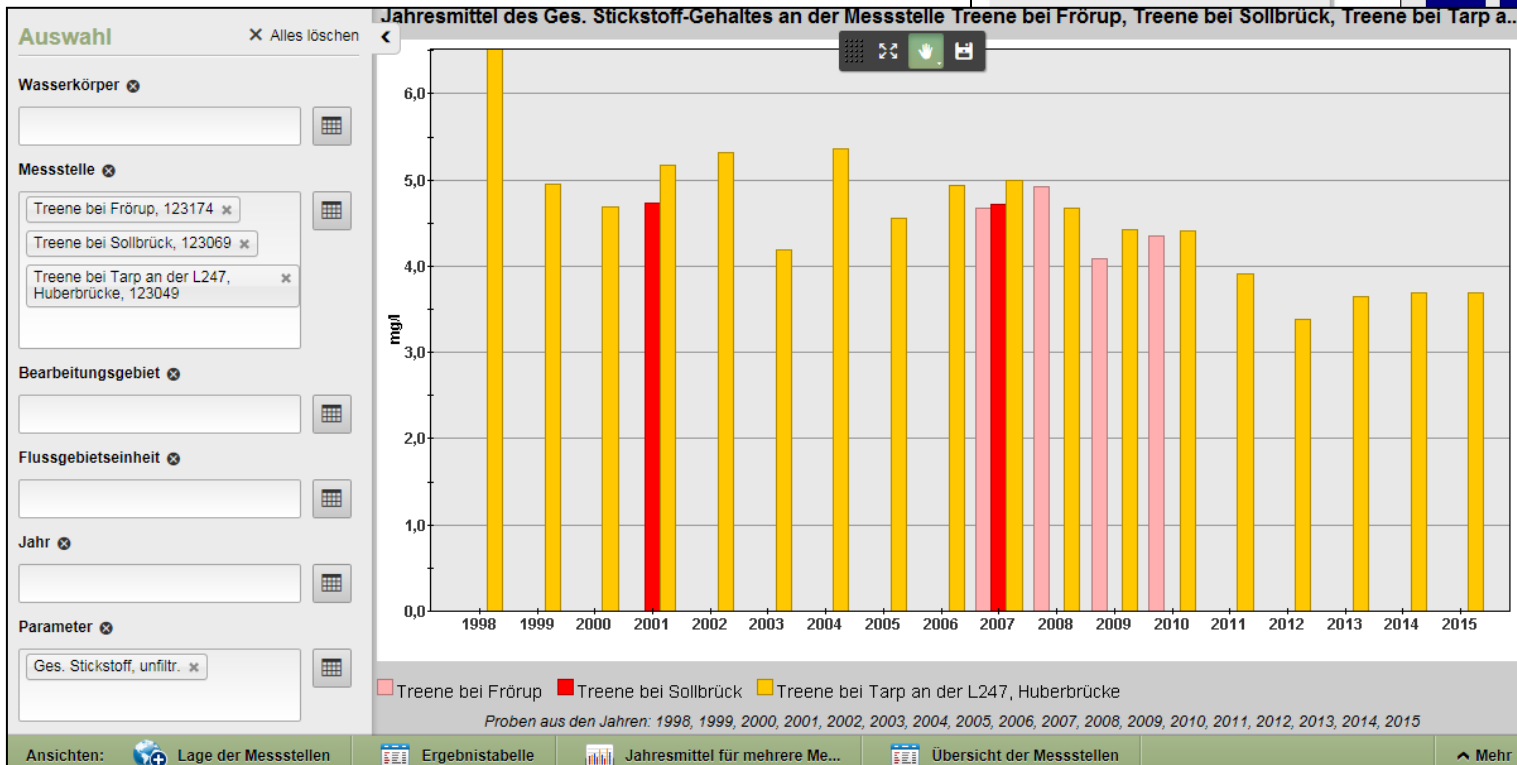
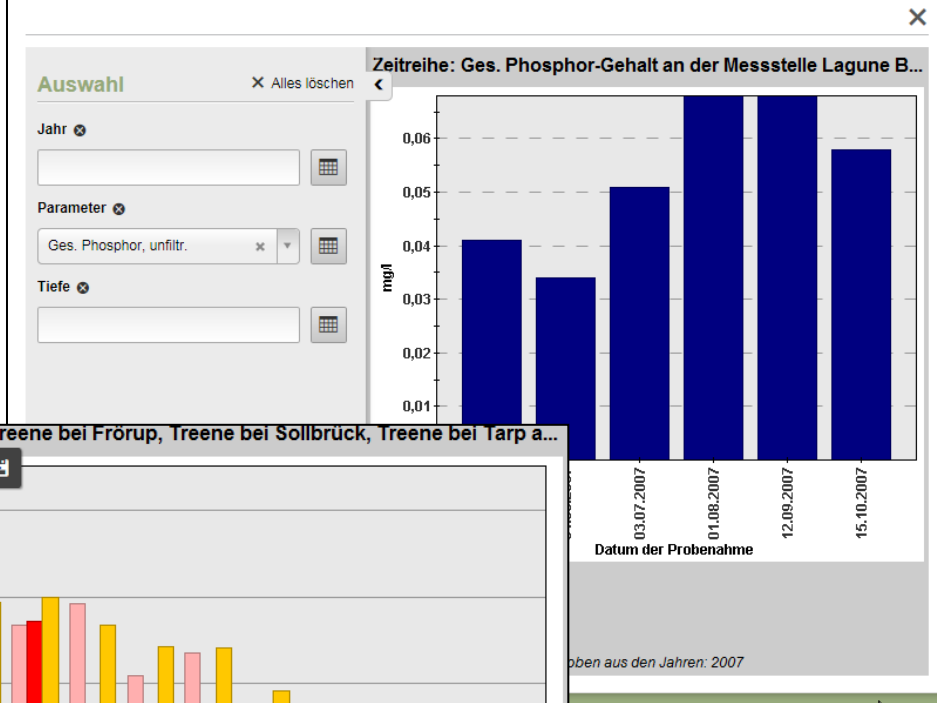
At the bottom left, there is a scale bar for 200 m, a scale of 1:10.000, and coordinates 32493;163.43;6045252.66. A small inset map shows the location within Schleswig-Holstein. On the right side, a 'Legende' (Legend) panel is visible with the following checked items:

- Lage der Messstellen (Seen)
- Flussgebietseinheiten
- Planungseinheiten
- Bearbeitungsgebiete
- Hintergrund (farbig)
- Hintergrund

At the bottom right, the text reads: '© GeoBat powered by GeoGLIS (© 2015, www.onmaps.de)'. The bottom left corner has a 'Nährstoffe' icon.

Informationsangebot des WaNIS: Nährstoffe

- Diagrammdarstellungen
 - Aufruf aus Karte und Tabellenform
 - Unterschiedliche Typen:
 - Mittelwerte, mehrere Parameter, mehrere Messstellen
 - Exportfunktionen der Grafiken, Zoom



Informationsangebot des WaNIS: Nährstofffrachten

- Nährstofffrachten in Fließgewässern
 - Frachten aus dem Binnenland in Nord- und Ostsee sowie Elbe
 - Jahreswerte der Frachten an Messstellen und Gebieten

The screenshot displays the WaNIS web application interface. The top navigation bar includes the logo of the Schleswig-Holstein state government and the text 'Landwirtschaft und Umwelt Schleswig-Holstein'. The main content area is divided into two parts: a table of data and a detailed view of a specific measurement station.

Table of Data:

Messstelle (Code)	Messstelle	Wasserkörper (Code)	Probejahr	Datum	Parameter	Mat
1	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	17.01.2011	Ges. Stickstoff	unfil
2	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	14.02.2011	Ges. Stickstoff	unfil
3	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	14.03.2011	Ges. Stickstoff	unfil
4	Alte Eider bei Osterade	oei_30	2011	12.04.2011	Ges. Stickstoff	unfil


Annual Nutrient Loads - eine Messstelle:

The bar chart shows the annual nutrient loads at the measurement station 'Füsinger Au (Loiter Au), Schleidörferstraße' from 2000 to 2014. The Y-axis represents the load in t/a, ranging from 0 to 18. The X-axis represents the date of sampling. The legend indicates four parameters: Ammonium-N (green), Ges. Phosphor (yellow), Nitrit-N (grey), and o-Phosphat-P (dark grey).

Jahr	Ammonium-N	Ges. Phosphor	Nitrit-N	o-Phosphat-P
2000	8.5	7.5	3.5	3.5
2001	16.0	16.0	5.5	5.5
2002	18.5	17.5	7.5	7.5
2003	8.5	6.5	2.5	2.5
2004	8.5	8.5	4.5	4.5
2005	15.5	9.5	4.5	4.5
2006	10.5	12.5	4.5	4.5
2007	16.0	18.5	6.5	6.5
2008	8.5	11.5	4.5	4.5
2009	10.5	15.5	6.5	6.5
2010	12.5	12.5	5.5	5.5
2011	12.5	12.5	7.5	7.5
2012	7.5	9.5	2.5	2.5
2013	8.5	13.5	4.5	4.5
2014	8.5	9.5	3.5	3.5

Informationsangebot des WaNIS: Randstreifen

- Dauerhafte Gewässerrandstreifen an den Vorranggewässern
 - **Auswertung auf vorgegebenen Daten**
 - **Vorgegebene Berichtsform**

Schleswig-Holstein Der echte Norden	SH 	Schleswig-Holstein Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume		
Dauerhafte Gewässerrandstreifen				
Grundlagendaten: Vorranggewässer Fließgewässer - 12.2015, Flächensicherung - 12.2015, Stiftung Naturschutz - 01.2016, Schrobachstiftung - 01.2016, Ausgleichflächen - 04.2015, Ökokonto - 04.2015, Seeumfeldkartierung - 01.2014, Waldflächen ALK - 10.2014, Waldflächen DLM Basis - 10.2015				
Flussgebietseinheit Name: Eider				
Bearbeitungsgebiet Nummer: 6		Name: Treene		
Wasserkörper Code: tr_06 Gesamtlänge [m]: 21.386		Name: Kielstau/Bondenau Einstufung 2: erheblich verändert		
Wasser- und Bodenverband Name: Obere Treene				
Bestand an dauerhaften Gewässerrandstreifen				
Datenquelle	Datensatz	Länge Links [m]	Länge Rechts [m]	Länge Gesamt [m]
DLM	Wald	1.059	2.336	3.396
ATKIS	Wald	70	460	530
gesichert	Stiftung Naturschutz	4.214	4.766	8.980
gesichert	Schrobach Stiftung	1.792	3.763	5.555
gesichert	Wasser- und Bodenverband	1.269	0	1.269
gesichert	Ökokonto	201	516	716
gesichert	Ausgleichflächen	0	0	0
gesichert	Seeumfeldkartierung	0	0	0
Gesamtbestand (DGR_BAS) [km]		7,36	9,31	16,67
Gesamtbestand (DGR_BAS) [% an Gesamtlänge]				39

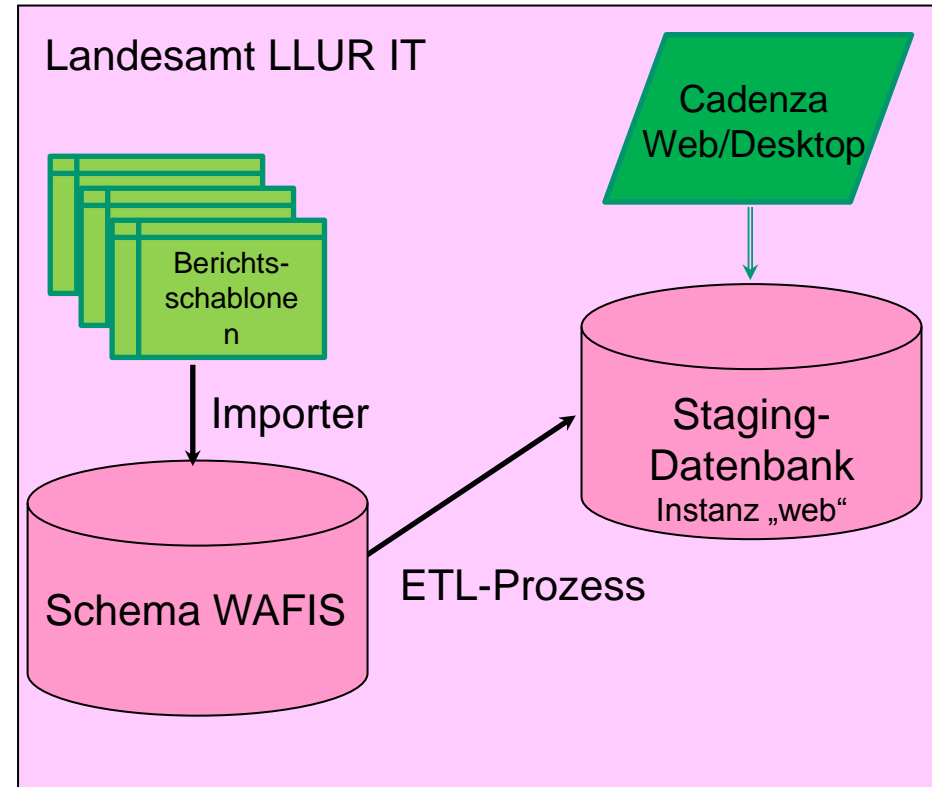
Technische Grundlagen: Konzeptionelle Vorgaben

- Verwendung von bei den Landesbehörden vorhandenen Daten und Softwaresystemen als Basis
- Daten der Behörden:
 - **Definierte Berichtsstände**
 - **Operative aktuelle Daten**
- ZeBIS-Infrastruktur:
 - **MELUR-Servicearea im zentralen Dataport-Rechenzentrum RZ²**
- Einsatz von Disy Cadenza



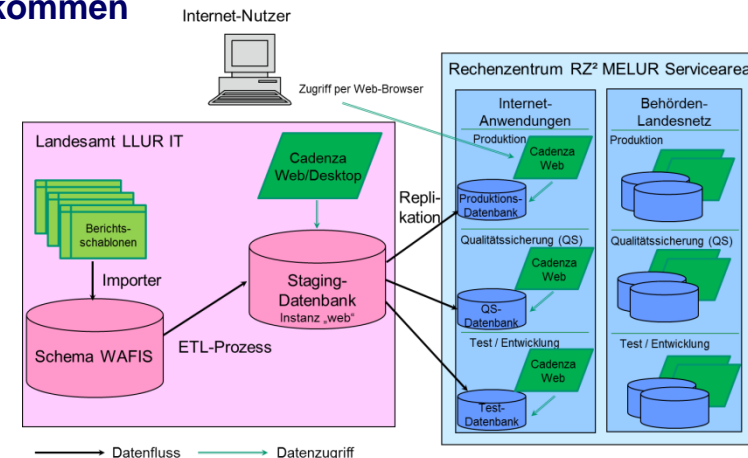
Datenmanagement

- Datenhaltung im Oracle-RDBMS
 - Auszug der behördlichen Daten
- Berichtsstände
 - Berichterstattung gemäß WRRL LAWA / EU
 - Importer von Berichtsschablonen in WRRL-Bewertungsdatenbank
 - Selektive Freigabe für die Öffentlichkeit
- Operative Daten
 - Aktuelle Mess- und Bewertungsdaten
 - Übernahme durch Importer
 - QS durch Fachleute
- ETL-Prozesse
 - Zusammenstellung und Transformation
 - Bereitstellung zur Übertragung zum Internet



Bereitstellung im Rechenzentrum RZ²: ZeBIS

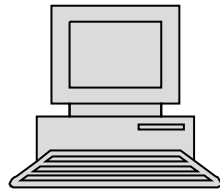
- ZeBIS-Konzept
 - Bereitstellung bei Dataport: MELUR-Servicearea im Rechenzentrum RZ²
 - Zwei Zugriffsbereiche:
 - Behördenintern, ressortübergreifender Zugang
 - Bereitstellung im Internet
 - Präsentations- und Auswertungsplattform Cadenza als Grundlage
- Umgebungen in der MELUR-Servicearea
 - **Produktionsumgebung**
 - **Qualitätssicherungsumgebung (QS)**
 - Nur in QS abgenommene Produkte und Updates kommen auf die Produktionsumgebung
 - **Test- und Entwicklungsumgebung**
 - Zugang auch für externe Entwickler mittels VPN



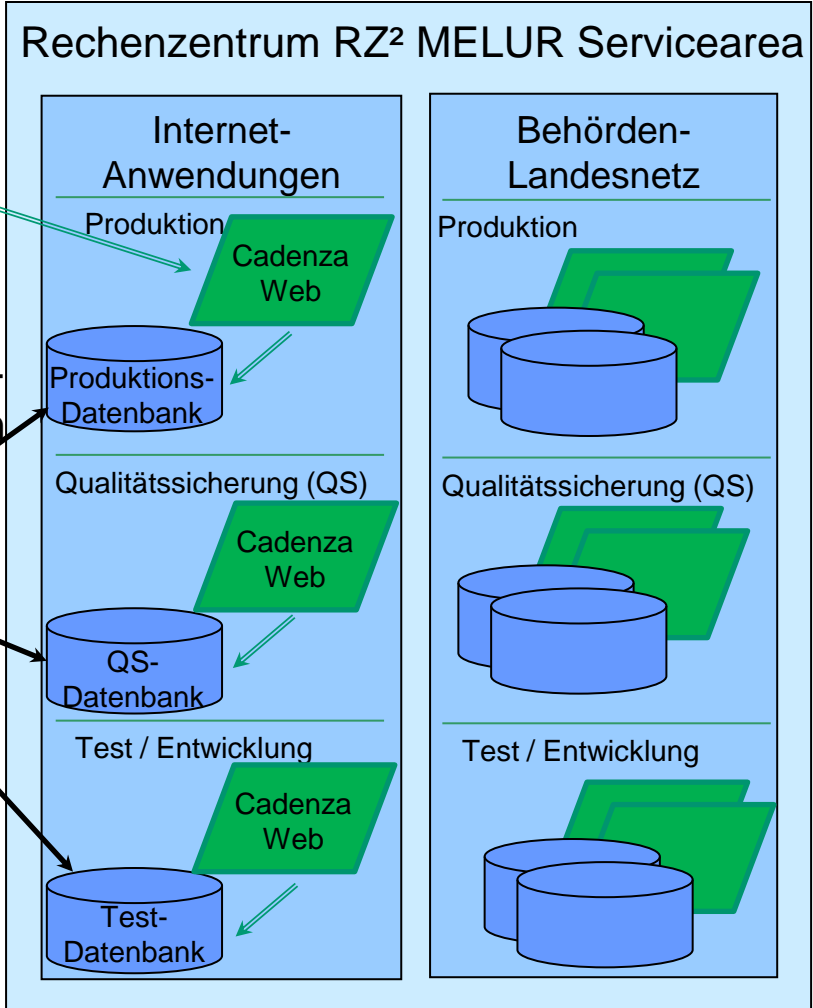
ZeBIS: Zentraler Betrieb der Informationssysteme im Geschäftsbereich des MELUR

ZeBIS-Konzept mit MELUR-Servicearea

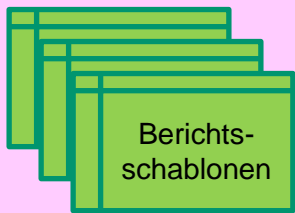
Internet-Nutzer



Zugriff per Web-Browser



Landesamt LLUR IT



Berichtsschablonen

Importer

Schema WAFIS

ETL-Prozess

Cadenza Web/Desktop

Staging-Datenbank
Instanz „web“

Replikation

→ Datenfluss → Datenzugriff

Auswertungsplattform Disy Cadenza

- **Langjähriger Einsatz von Cadenza im Landwirtschafts- und Umweltressort**
 - **Erfüllung von Auswertungsaufgaben und Berichtspflichten für die EG Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**
 - **Management von Naturschutzmaßnahmen, Schutzgebietskataster, Biotopkartierung**
 - **Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in Schleswig-Holstein**
 - **Energieatlas Schleswig-Holstein, Auswertung von Abfalldaten**
 - **Beratungsdatenbank Boden und Geologie**
- **Cadenza Web zur Internetpräsentation**
 - **Bietet Recherche-, Präsentations- und Auswertungsfunktionen**
 - **Gewünschte Funktionalität in der Regel durch Konfiguration umsetzbar (keine Software-Entwicklung erforderlich)**
 - **Basis-Installation in MELUR-Servicearea vorhanden und ausbaubar**
 - **Fachleute in den Behörden nutzen Cadenza Desktop**
 - **Gleiche Grundlagen und Konfigurationen**
 - **Weitergehende Funktionen zur Expertennutzung**
 - **Umgesetzt mit Java und Tomcat-Server**

Zusammenfassung und Ausblick

- Portal mit Daten der Gewässerüberwachung Schleswig-Holsteins
 - **Komfortabel bedienbare Web-Anwendung mit flexibel nutzbaren Recherche- und Auswertungsoptionen**
 - **Schafft Transparenz für Akteure wie Bauernverband, Wasser- und Bodenverbände und Naturschutzverbände**
 - **Nutzung der vorhandenen behördlichen Daten sowie offizielle Berichtsstände für die WRRL**
 - **Baustein zur Umsetzung des ZeBIS-Konzepts** innerhalb des Data Warehouse-Rahmenkonzepts des MELUR
 - **Weitere Anwendungen: Energieatlas, Hochwasserkarten, Abfallanlagenkataster, Jagd**
 - **Leicht erweiterbar für zukünftige Anforderungen (in der Regel konfigurativ)**
- **Ausblick**
 - **Berücksichtigung der Vorschläge der Verbände**
 - **Orientierungs- und Grenzwertüberschreitungen**
 - **Unterschiedliche Messnetze abfragen**
 - **Weitere Optimierung der Bedienungsfreundlichkeit**
 - **Login, Startseite, Design-Aspekte**



<http://www.schleswig-holstein.de/wanis>