

# *Lovion* NEWS

Ausgabe 9

EnWG  
§14a

...



# INHALT



4	Lovion	End-to-End-Prozesse über Workflows, Aufgaben und Vorgänge	Dokumentation von Gefahrstoffen und Indirekteinleitern mit Lovion	36
6	STUTTGART NETZE	Einführung „Technisch Operatives System (TOS)“ in der MS Azure Cloud	Einführung eines Betriebsführungssystems für den Bereich Abwasser	38
8	DONETZ VERBUNDEN.	Digitalisierung der Arbeitsvorgänge als End-to-End-Prozesse in Lovion	Kanalanschlussverwaltung mit Beitrags- und Gebührenveranlagung	40
10	eregio	Umsetzung der End-to-End-Prozesse mit den Lovion Standard-Modulen	Operative Netzberechnungen mit Lovion GRID CALC	42
12	DONETZ VERBUNDEN.	Der Vorgang als organisatorische Klammer im Work Management	Umsetzung des Einspeiseprozesses mit Web Service zum MaStR der BNetzA	44
14	ENEXIS NETBEHEER	Inbetriebnahme Lovion 7 mit WWC in der AWS Cloud	Verwaltung von dezentralen Einspeisern mit Lovion ASSET SUPPLY	46
16	Stadtwerke Rheine	Einführung eines Work Management Systems auf Basis Lovion BIS	Digitalisierung des Netzanschlussprozesses mit Portal und Innendienst	48
18	NGN	Zählerprozesse mit Lovion METER in Verbindung mit SAP IS-U	Digitaler Anschlussservice (DiAS) – vom Portal zum Netzanschluss	50
20	ITS Service	Abbildung Digitaler Zwillinge mit Lovion GRID CONTROL	Vom Antrag über die Errichtung bis zum Betrieb eines Netzanschlusses	52
22	Netze	Aufbau Digitaler Zwillinge mit Integration der Sensorik über LoRaWAN	Web Service-basierte Integration von Lovion und MS Business Central	54
24	DONETZ VERBUNDEN.	Grafisch basierte Kalkulation im Netzbau mit Anbindung von SAP-AVA	Strategisches Asset Management mit Langzeitsimulation	56
26	STADTWERKE HAMM NETZ	Grafische Kalkulation von Baumaßnahmen mit umfassender SAP Integration	Organisation des Glasfaserausbaus mit Lovion ASSET FIBER	58
28	Regionetz	Organisation des Fernwärmeausbaus mit transparenter Projektsteuerung	Neuer Lovion Partner aus Paderborn und Sankt Wendel	60
30	STAWAG EWV schwaben netz	Störungsmanagement mit Ortungsfunktion gemäß GW 1200	Neuer Lovion Service- und Kooperationspartner aus Graz	62
32	Leipziger Stadtwerke	Mobile Kraftwerksdokumentation und IH-Management mit der Lovion APP	Digitalisierung von Anlagen gemäß den DVGW-Normen	64
34	Lovion Betriebsführungstage	Gruppenfoto der 470 Teilnehmer der Lovion Betriebsführungstage in Aschaffenburg	Neues von den Lovion Anwenderkreisen	66
			Impressionen der Lovion Betriebsführungstage in Aschaffenburg	68



## Lovion NEWS Ausgaben 1-8



Lovion GmbH, Phoenixseestraße 6, 44263 Dortmund

Redaktion: Sascha Rommel  
 Tel.: 0231 / 222 49 200  
 E-Mail: sascha.rommel@lovion.de

Korrekturen: Günter Klütze (ITS)

Druck: Delta-Medien & Druck GmbH  
 Grafikbearbeitung: Alexander Stein (ITS)

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung der Lovion GmbH weder vollständig noch in Auszügen verbreitet oder reproduziert werden. Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Produktbezeichnungen und Logos sind zugunsten der jeweiligen Hersteller und Unternehmen als Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen geschützt.

# End-to-End-Prozesse über Workflows, Aufgaben und Vorgänge

## Betriebsmittel

Die Basis für die Abwicklung von technischen Prozessen bildet die Betriebsmitteldokumentation. Die Lagedokumentation der Netzdaten wird dabei in der Regel aus dem GIS mit Hilfe von Standard-Schnittstellen übernommen.

## Anlagenmodelle

Insbesondere für Prozesse der Wartung und Instandhaltung wird eine tiefere Dokumentation der Anlagen benötigt. Lovion bietet deshalb auch für alle relevanten Sparten standardisierte Anlagenmodelle an.

## Kernprozesse

Kernprozesse umfassen die wertschöpfenden Tätigkeiten einer Organisation. Bei Unternehmen die Netze- und Anlagen bewirtschaften sind dies deshalb die Prozesse, die zum Erhalt, Ausbau und Betrieb notwendig sind.



Lovion wurde für die standardisierte Abbildung der technischen Kernprozesse von Netz- und Anlagenbetreibern in einem einheitlichen System entwickelt. Die Prozesse lassen sich somit aus Sicht von Datenkonsistenz, Zugriffsrechten und Benutzerführung einheitlich und standardisiert abbilden. Das neue Modul Lovion WORKFLOW bietet dabei, als optionale Ergänzung, die Möglichkeit individuelle Vorgänge zu konfigurieren.



## End-to-End-Prozesse

Lovion ist strukturiert in verschiedene Fachmodule, welche die Kernprozesse von Netz- und Anlagenbetreibern vollständig (End to End) digital beschreiben können. Beispielsweise bildet Lovion CONSUMER das Antragswesen von Kunden rund um den Netzanschluss ab, Lovion PROJECT den Prozess rund um Baumaßnahmen und Lovion OUTAGE den Entstörungsprozess. Die folgenden End-to-End-Prozesse sind im Lovion System in einer einheitlichen Oberfläche und Bedienphilosophie als Standardsoftware verfügbar:

- **Asset Management nach ISO 55000**
- **Grafische Planung und Kalkulation**
- **Bauprozess mit Digitaler Bauakte**
- **Netzanschlussprozess mit Kunden- und Installateursportal**
- **Wartung und Instandhaltung für Netze und Anlagen**
- **spartenübergreifendes Störungsmanagement mit Berichtswesen**
- **Planung und Durchführung von Schalt- und Stellmaßnahmen**
- **Dokumentationsprozess nach GWS 120/130**
- **Internetplanauskunft nach GW 118**
- **Arbeitssteuerung für den Messstellenbetrieb**

## Querschnittsprozesse

Bei der standardisierten Abbildung der Kernprozesse ist es wichtig, dass prozessübergreifende Funktionen, die an verschiedenen Stellen benötigt werden, einheitlich und nur einmal implementiert werden. In Lovion wird dies über Module gelöst, die mit beliebigen Kernprozessmodulen kombiniert werden können und so für eine einheitliche Vorgehensweise sorgen. Das Lovion System bilden dies in Querschnittsprozesse ab, von denen aktuell folgende modular im Standard lieferbar sind:

- **Budgetierung und Kostenkontrolle inkl. Mittelabflussplanung**
- **Grafische Kalkulation und Angebotserstellung**
- **Planung und Reservierung von Materialbedarf**
- **Erfassung und Rückmeldung von Zeitbuchungen**
- **Verwaltung von Dokumenten inklusive Metadaten**
- **Verwaltung von Verträgen und Liegenschaften**
- **Umlaufverfahren für TöB-Anfragen**
- **Ferndiagnose per Smartphone mit Livezugriff auf Videobilder**
- **Operative Strom-Netzberechnung, Reports, Berichte und thematische Karten inkl. Netzwerkanalysen**

## Workflow

Immer wenn Lovion als Software den Anwendern aktiv mitteilt, was zu tun ist, wird von einer Aufgabe gesprochen. Dies gilt sowohl für mobile Anwendungen als auch für Tätigkeiten im Büro. Auch Dienstleister können in diese Prozesse eingebunden werden, wobei häufig APP (Android oder iOS) und PORTAL (Browser) zum Einsatz kommen. Es gibt ein enges Zusammenspiel zwischen den Fachmodulen und den Aufgaben aus Lovion WORKFLOW, die in Form von definierbaren Vorgängen abgebildet werden. Die Workflow-Steuerung in Lovion ist dabei als optionale Ergänzung zu den in den Fachmodulen abgebildeten Standardprozessen konzipiert, so dass diese auch direkt ohne Workflow-Konfiguration nutzbar sind.

## Definition von Workflows

Durch Lovion WORKFLOW wird eine aktivere Steuerung der Anwender ermöglicht, da vom System proaktiv darüber informiert wird, welche Aufgaben zu erledigen sind. Prozessverantwortliche gewinnen über Lovion WORKFLOW einen Überblick über alle laufenden und vergangenen Vorgänge. Mit WORKFLOW DESIGN kann der Workflow, welcher als Definition den Vorgängen zu Grunde liegt, durch einen Fachadministrator angepasst werden. Da die Fachmodule die Datenkonsistenz sicherstellen, ist diese hierdurch nicht gefährdet. Es ist möglich, neue Versionen von Workflows zu definieren, so dass laufende Vorgänge nicht beeinträchtigt werden. Alternativ kann auch der aktive Workflow modifiziert werden.

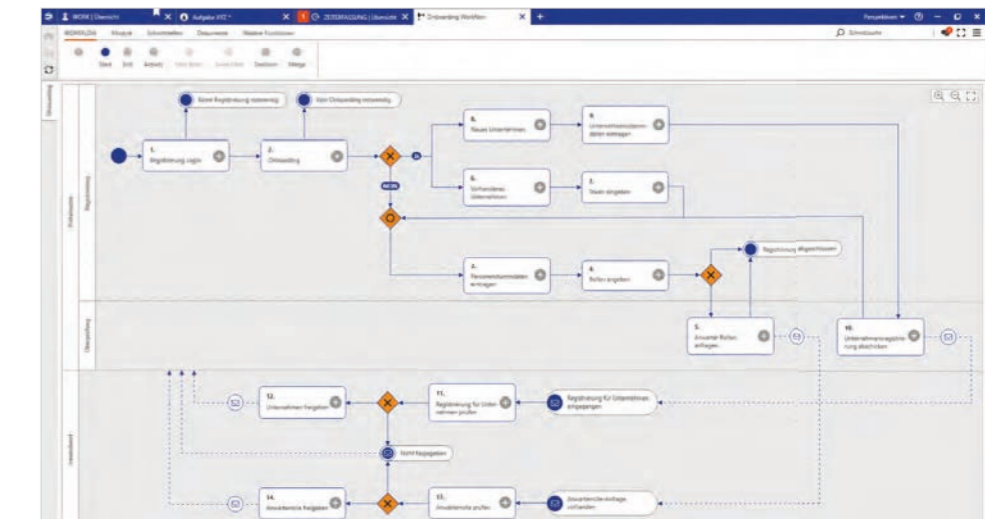


Bild: Workflow-Definition mit Lovion WORKFLOW DESIGN in der Lovion Version 7.3



Stuttgart Netze GmbH  
Mandy Meier  
Projektleiterin TOS  
mandy.meier@stuttgart-netze.de

# Einführung „Technisch Operatives System (TOS)“ in der MS Azure Cloud

## Technisch Operatives System (TOS)

Nach einer intensiven Testphase fiel die Entscheidung, das Smallworld GIS und Lovion BIS als Technisch Operatives System (TOS) in der MS Azure Cloud einzuführen. Das TOS umfasst folgende Bereiche:

1. Asset Base
2. Asset Management
3. Instandhaltungsmanagement
4. Störungsmanagement
5. Baumaßnahmenmanagement
6. Zählermanagement
7. Auftrags- und Aufgabensteuerung

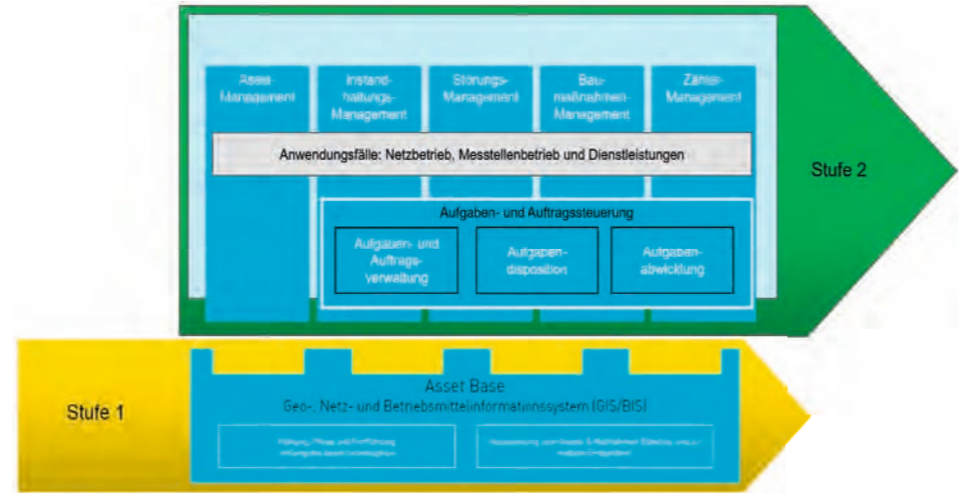


Bild: Stufenkonzept zur Einführung des TOS

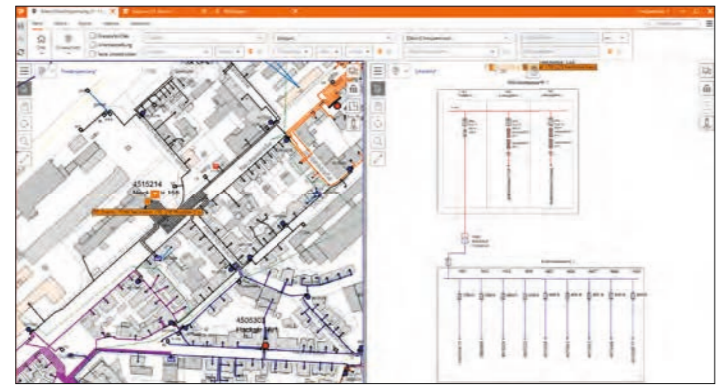


Bild: Beauskunftung einer Station mit Übersichtsschaltbild

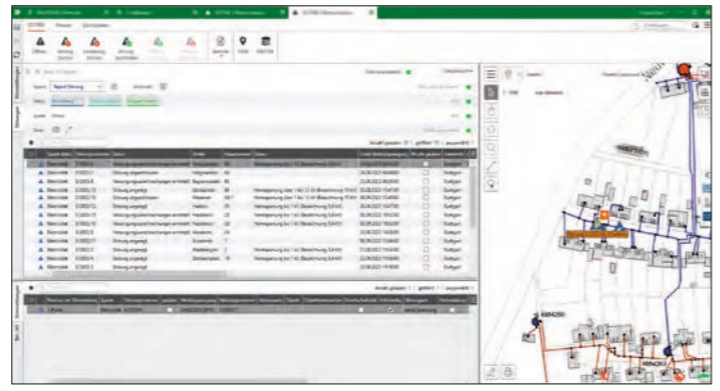


Bild: Störungsmanagement mit Lovion OUTAGE



Bild: Strom-Station in Bad Cannstatt

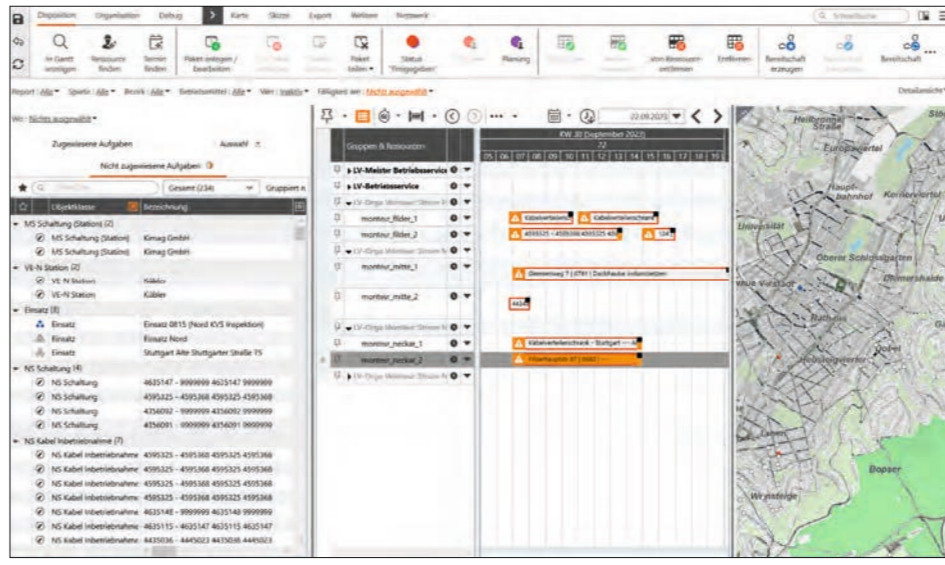


Bild: Disposition im Gantt-Diagramm mit Lovion DISPATCH

## Projektumsetzung

Die Umsetzung dieses sehr umfangreichen Projektes erfolgte in zwei Stufen. In der ersten Stufe (**Asset Base**) wurden zunächst die Basis-Systeme Smallworld GIS und Lovion BIS in der MS Azure Cloud installiert und die Daten migriert. In der zweiten Stufe (**Asset Services**) wurden die technischen Prozesse in Lovion 7 sowie die Schnittstellen bereitgestellt. Der Live-Betrieb startete nach einer 3-monatigen Testphase zunächst in einer minimalen Ausbaustufe und wurde dann im Rahmen einer Stabilisierungsphase mit Anwenderschulungen weiter ausgebaut.

## Ausblick

Nachdem nun die Produktivsetzung und die Bereitstellung der mobilen Anwendungen, die auch im Offline-Betrieb zum Einsatz kommen, erfolgte, werden in den nächsten Monaten weitere Optimierungen der Applikationen stattfinden. Dazu erfolgt ein regelmäßiger Austausch mit den Anwendern. Darüber hinaus ist die Erweiterung der Sparte Gas sowie die Integration der vollständigen Asset-Daten der Hochspannung vorgesehen. Natürlich werden auch in den einzelnen Kernprozessen weitere Funktionen mit den Fachabteilungen spezifiziert und nach und nach umgesetzt.

Mit der Neugründung der Stuttgart Netze GmbH wurde eine integrierte Softwarelösung zur Unterstützung der technisch-operativen Prozesse für die Sparten Strom, Gas und Straßenbeleuchtung gesucht. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf einer Standard-Software, die im Rahmen des Einführungsprojektes nur kundenspezifisch konfiguriert werden sollte, sowie dem Systembetrieb in der MS Azure Cloud.



Bild: Vortrag von Mandy Meier auf den Lovion Betriebsführungstagen in Aschaffenburg

Die Dortmunder Netz GmbH (DONETZ) hat im Rahmen von drei Mammut-Projekten die Digitalisierung in den Bereichen Einspeiser-, Bau- und Work Management als End-to-End-Prozesse mit Lovion umgesetzt. Auf Basis der Lovion Standard-Module konnten alle Arbeitsvorgänge vollständig papierlos umgesetzt werden. Dabei ist auch die digitale Einbeziehung aller Prozessbeteiligten sowohl intern als auch extern gelungen.



## Digitalisierung der Arbeitsvorgänge als End-to-End-Prozesse in Lovion

### Projektziele

Bei der Umsetzung der Projekte lag der Fokus auf einer vollständig papierlosen Umsetzung der Arbeitsvorgänge und der Praxis-tauglichkeit der Lösung für alle Anwender. Angefangen vom Innendienst der Fachabteilungen, über die Monteure im Außendienst, die externen Dienstleister und Installateure bis zu den Kunden sollten alle digital in die Prozesse integriert werden und das sowohl online als auch offline mit Windows-, Android-, iOS- oder Portal-Anwendungen.



Bild von links: Geschäftsführung der DONETZ  
 Dr. Bernd Ramthun,  
 Jens Viefhues (Geschäftsführung DEW21)  
 Peter Flosbach

### Teilagile Projektumsetzung

Im Rahmen der teilagilen Projektarbeit sind 6 Kernprozesse mit 10 Lovion Standard-Modulen über 7 Umsetzungspakete im Netzbau und 5 im Einspeiserprozess sowie 48 Sprints im Work Management digitalisiert worden.

### Projektabschluss

Nach erfolgreichem Abschluss dieser drei Mammut-Projekte bedankte sich die Geschäftsführung der DONETZ bei allen Projektbeteiligten im Rahmen eines kleinen Empfangs im Stadion des BVB.

### End-to-End-Prozess Einspeiser-Management

Bericht Seite 44

**DONETZ** VERBUNDEN.

Nicole Martin

<b>Anmeldung</b>	<b>Einspeiserzusage</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>MaStR-Prüfung</b>	<b>Einspeiservertrag</b>	<b>Abrechnung</b>	<b>Abschluss</b>
<b>Einspeiserportal</b>	<b>Anlagenregister</b>	<b>Netzbetreiberprüfung</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmeldung Einspeiser</li> <li>In- und Außerbetriebnahme</li> <li>Anlagenbetreiberwechsel</li> <li>Messkonzeptwechsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwaltung Einspeiser</li> <li>Verwaltung Stromspeicher</li> <li>Verwaltung Betriebszustände</li> <li>Kopplung Drittsysteme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abbildung Ticketprozess</li> <li>Automatische Prüfungen</li> <li>Direkte Kommunikation</li> </ul>				
<b>Übergabe Abrechnungsdaten</b>	<b>Erzeugung Einspeiserpunkt</b>	<b>Migration Supply Manager</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrechnungsdaten für SAP</li> <li>Abdeckung vom Massengeschäft</li> <li>Reduzierung von manuellen Eingriffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erzeugung NS/MS Einspeiserpunkt</li> <li>Zuordnung HAK oder Station</li> <li>Automatische Zustandsvergabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ablösung Supply Manager</li> <li>Übernahme der Daten</li> </ul>				

### End-to-End-Prozess Bau Management

Bericht Seite 24

**DONETZ** VERBUNDEN.

Sören Bundgaard

<b>Initialisierung</b>	<b>Vorplanung</b>	<b>PPM</b>	<b>Projektlierung</b>	<b>Vergabe</b>	<b>Ausführung</b>	<b>Abschluss</b>
<b>Betriebsmittelbewertung</b>	<b>Ermittlung von Schätzkosten</b>	<b>Baukostenübersicht</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Integration mit PROJECT</li> <li>Koordinierungssuche</li> <li>Neue Baumaßnahmen</li> <li>Maßnahmenpakete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integration mit DESIGN</li> <li>Manuelle Kostenermittlung</li> <li>Graphische Kostenermittlung</li> <li>Einheitliche Werkzeuge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuordnung auf IM-Struktur</li> <li>Integration mit SAP CO/PM</li> <li>Verbesserte Auswertbarkeit</li> <li>Teilautomatisierte Anpassbarkeit</li> </ul>				

### End-to-End-Prozess Work Management

Bericht Seite 12

**DONETZ** VERBUNDEN.

Andreas Neuhaus

<b>Angelegt</b>	<b>Planung</b>	<b>Freigegeben</b>	<b>In Bearbeitung</b>	<b>Unterbrochen</b>	<b>Durchgeführt</b>	<b>Archiviert</b>
<b>Prozessführung</b>	<b>Mobiles Arbeiten</b>	<b>Dienstleistung</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorgangsobjekt als Klammer</li> <li>Baustelle / Baubedarf</li> <li>SAP-Auftragszuordnung</li> <li>Wiedervorlage / Aufgabenplanung</li> <li>IH / Störung / Schaltmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start aus der Fläche / Endgeräte</li> <li>Optimierung Sync / Teilreplikation</li> <li>Archivierung / Messwerte</li> <li>Umgang mit Dokumenten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konzept auf alle Kunden anwendbar</li> <li>Generische Aufgabenerzeugung</li> <li>Arbeiten an Fremdbetriebsmitteln</li> <li>Auftragsdubletten mit Debitor</li> </ul>				



Bild von links:

7. Reihe: D. Poschmann, G. Bause (ITS), M. Lammers (ITS)

6. Reihe: K. Foschepoth, J. Jobski, K. Wollnik, P. Pötter, M. Stoverock, S. Roccotelli (ITS), Dr. D. Kovacs (ITS), F. Renner, Dr. J. Forster (ITS), M. Becker

5. Reihe: T. Brand, J. Jakob, N. Martin, S. Eßmann, G. Niehoff, L. Brandt, L. Schiller, M. Jansen, J. Kroon (ITS), M. Holzapfel (ITS)

4. Reihe: M. Röttger, M. Neumann, U. Walbert, J. Viefhues, N. Kiehne, T. Stein, F. Rößner, K. Bölkow, T. Elbers, M. Schubert, M. Respondek

3. Reihe: M. Grimm, D. Buckemüller, M. Klüh, H. Fonk, M. Dreihaus, P. Kienast, Dr. M. Greff (ITS), M. Feldherr (ITS), M. Koslowski (ITS), J. Dietrich (ITS), R. Huesmann (ITS)

2. Reihe: Dr. B. Ramthun, M. Weber, L. Rieger, F. Stark, J. Klassen, U. Friedrich-Langer, T. Gramsch, M. Kawaters, A. Aldemir, M. Keller, M. Sarfaklar

1. Reihe: B. Bronder (ITS), K. Weinert (ITS), D. Strugholz, A. Neuhaus, D. Rehbein (ITS), K. Kaspar (ITS), C. Vieth, D. Gaedke (ITS), M. Manasterni (ITS), S. Bundgaard, T. Schrärer



e-regio GmbH & Co. KG  
Sebastian Weber  
Abteilungsleiter Asset Management  
sebastian.weber@e-regio.de

Die e-regio GmbH & Co. KG ist aus der Fusion der „e-regio alt“ (Gas- und Wasserversorger) und der ENE (Stromversorger) hervorgegangen. In der Phase der Fusionierung sollte die Systemlandschaft konsolidiert werden. Unter Begleitung eines externen Beratungshauses erfolgte eine intensive Systemauswahl mit diesem Ergebnis:  
GI-System: Smallworld GIS  
ERP-System: MS Business Central  
BI-System: Lovion BIS.



# Umsetzung der End-to-End-Prozesse mit den Lovion Standard-Modulen

## Technische End-to-End-Prozesse

Mit der Einführung von Lovion wurden die folgenden vier Kernprozesse digitalisiert:

- **Netzbau**
- **Netzanschluss**
- **Instandhaltung**
- **Entstörung**

Diese wurden vom Team des Prozessmanagements in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen erfasst, so dass sich das Team für die Einführung der Software hieran orientieren konnte. Darüber hinaus wurden auch die Schnittstellen zum Smallworld GIS und zu MS Business Central (BC) in den Prozessen berücksichtigt/analysiert und eingerichtet.

## Einführung der Standard-Module

Die Kernprozesse sollten vollständig digital als End-to-End-Prozesse umgesetzt werden. Dazu installierte das Projektteam zunächst alle relevanten Lovion Module im Standard. So stand nach kurzer Zeit bereits eine Plattform zur Verfügung, auf deren Basis eine Weiterentwicklung stattfinden konnte.

## Agile Projektumsetzung

Auf dieser Basis erfolgten dann in agiler Projektmethodik die weiteren Anpassungen, welche über 4-6 wöchige Sprints bereitgestellt wurden. Die Mitarbeiter der e-regio wurden zudem ausgebildet, um weitere Anpassungen in Eigenregie durchzuführen.

## Produktivsetzung

Nach einer ersten Produktivsetzung, welche das Ziel hatte, mit der Softwarelandschaft grundsätzlich arbeitsfähig zu sein, wurde das System im laufenden Betrieb ständig weiterentwickelt und wird auch in den nächsten Schritten weiter optimiert.

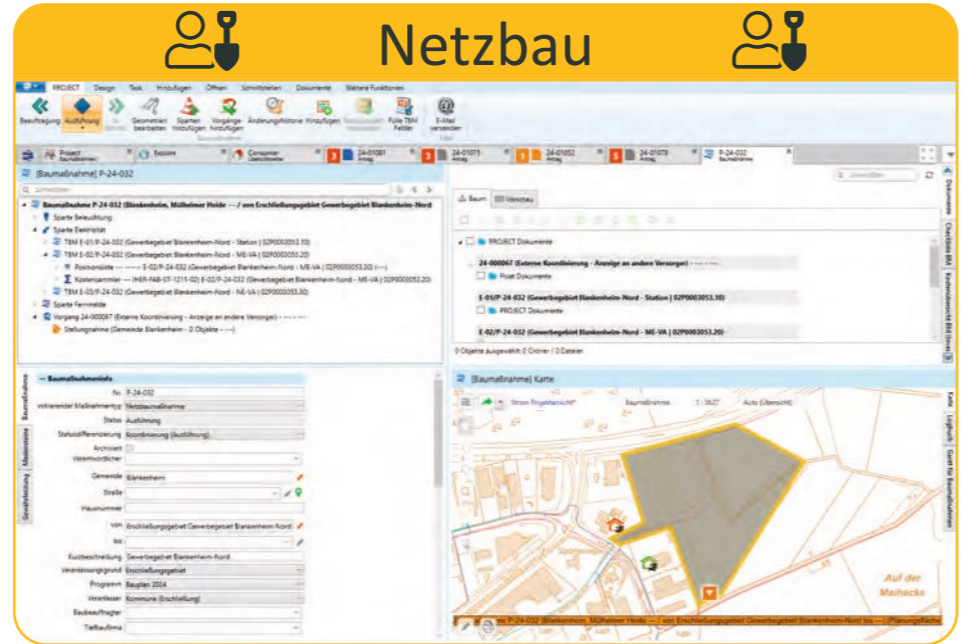


Bild: Umsetzung des Kernprozesses Netzbau mit PROJECT, DESIGN und COSTING

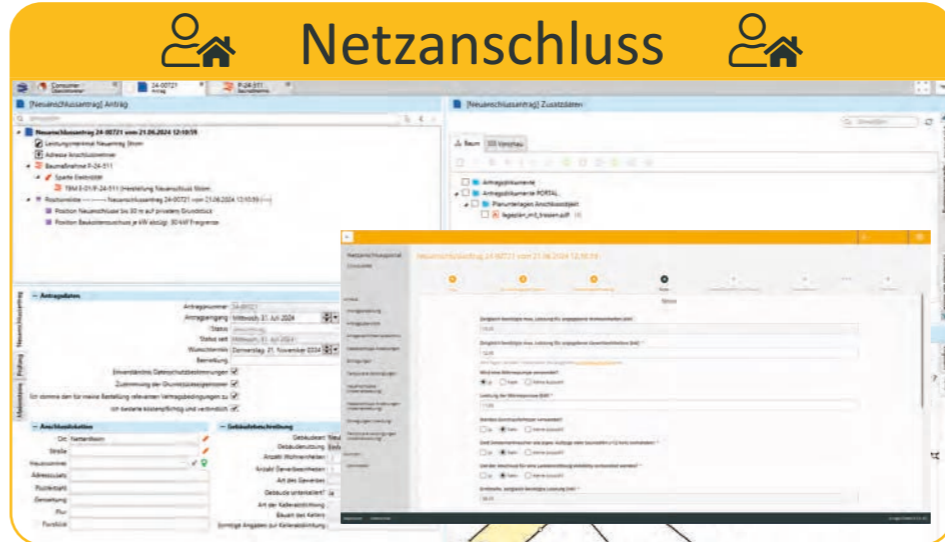


Bild: Umsetzung des Kernprozesses Netzanschluss mit CONSUMER und CONSUMER PORTAL

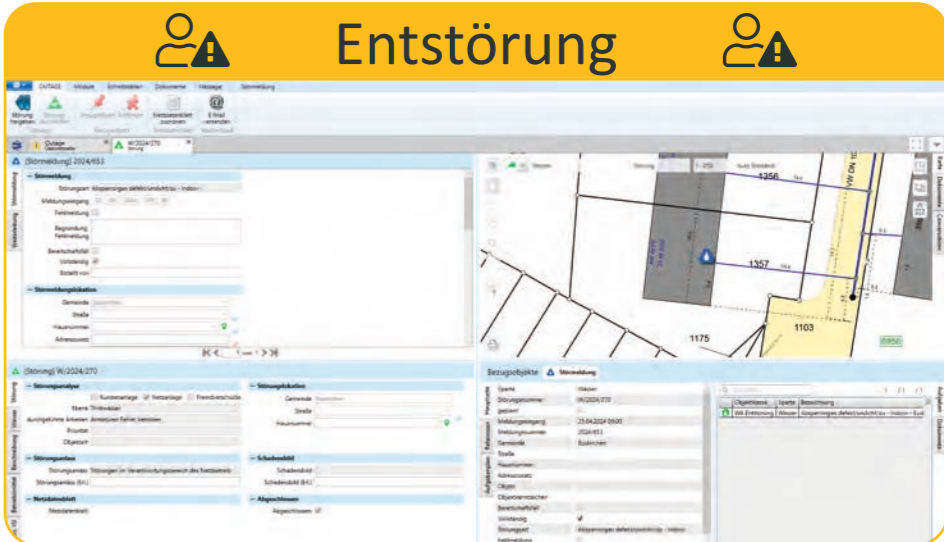


Bild: Umsetzung des Kernprozesses Entstörung mit OUTAGE

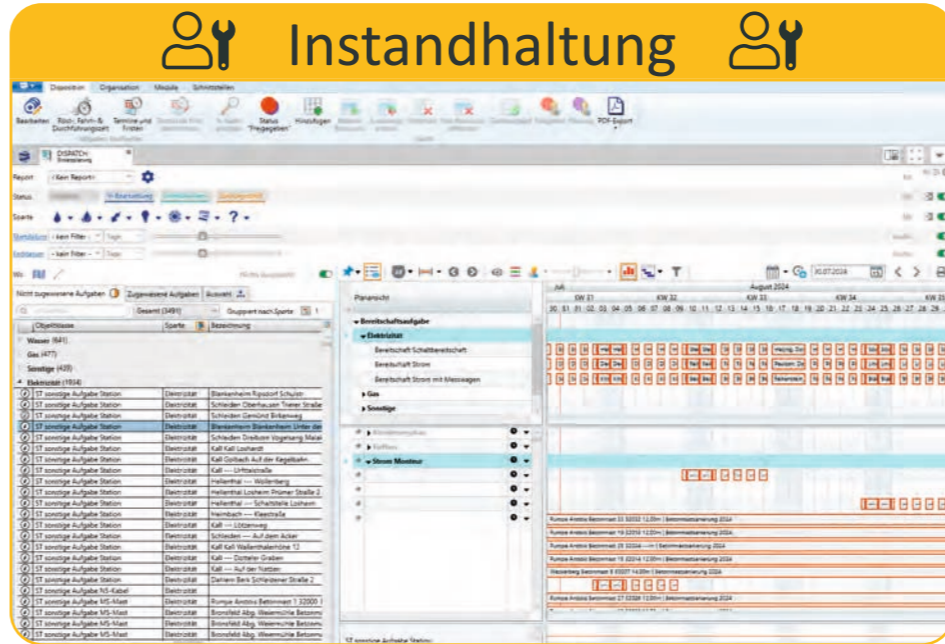


Bild: Umsetzung des Kernprozesses Instandhaltung mit DISPATCH, WORK und TASK



Bild von links:  
Obere Reihe:  
Christof Wittkop (ITS),  
Alexander Martin (ITS)  
Mittlere Reihe:  
Stefan Löh, Victoria Weiler, Sebastian Weber  
Untere Reihe:  
Thomas Schrot (ISI), Florian Post, Isabel Mainz

Die Dortmunder Netz GmbH (DONETZ) hat die Digitalisierung im Bereich Work Management mit den Lovion Standard-Modulen realisiert (siehe Bericht auf Seite 8-9). Um den Prozess ohne Medienbrüche, also ohne Papier, umzusetzen, wurde mit dem Vorgang und der Baustelle für Kleinmaßnahmen eine organisatorische Klammer geschaffen, die das Bindeglied zwischen den Prozessbeteiligten und den Lovion Modulen bildet.



# Der Vorgang als organisatorische Klammer im Work Management

## Kernprozesse

Zu Beginn der Projektumsetzung wurden zunächst die Aufgabenarten der Kernprozesse **Inspektion und Wartung** implementiert, wobei insgesamt 163 Aufgaben konfiguriert wurden. Im Bereich des Kernprozesses **Instandsetzung** sind 80 Aufgaben erstellt worden.

## Unterstützungsprozesse

Im nächsten Schritt sollten auch alle weiteren Prozessschritte innerhalb des Work Managements digitalisiert werden. Dazu wurden die Soll-Prozesse um die Unterstützungsprozesse angereichert. Dazu zählen z.B. die Schalt-/Stellmaßnahmen, Tiefbau, Baustelleneinrichtung, Vorortanalysen sowie die Einmessung. Um diese Teilschritte im Zusammenhang digital abzubilden, wurde mit dem **Vorgang** eine organisatorische Klammer entwickelt, die das Bindeglied zwischen den Projektbeteiligten und den diversen Lovion Modulen darstellt. In Verbindung mit der **Baustelle für Kleinmaßnahmen** werden dem Anwender nun alle Informationen mundgerecht serviert.



Bild: Schadensdokumentation mit Foto

Einheit	Kurzbeschreibung	Nummer	Erstellt von
ST	NH-SI-LEISTE GR2/400 M INTEG BERUHRUNGSS	000000000090830067	
ST	Schraubkabelschuh 35 - 150 mm² 0,4kV	000000000090810193	
ST	Verbindungsklemme 2 Leiter 1,5 - 2,5 mm²	000000000090810186	
ST	Einbauleuchte für Straßenbeleuchtung 9x001	000000000090810169	
ST	DR-ANSCHL-KL 35 RE-150 SE M12	000000000090810006	
ST	NH-Sich-Eins gl. Gr2 200A Iso Griff	000000000090726229	
ST	ERDANSCHLUSSKLEMME F BÄNDEISEN/BÄNDEISEN	000000000090251406	
ST	ANSCHL-SCHLEIFE F ERDERRÖHR D=33 7MM	000000000090251244	
KG	BANDSTAHL 2500 ST33 30X3,5 MM	000000000090250834	
ST	ERDERRÖHR 1,5M LANG D=33,7MM	000000000090250656	
ST	BÜGELSCHLEIFE FLACHEISEN F 4X150NA2XY	000000000090196406	
ST	BÜGELSCHLEIFE FLACHEISEN F 4X95NA2XY	000000000090196309	
ST	BÜGELSCHLEIFE FLACHEISEN F 4X35NA2XY	000000000090196202	
ROL	FETTBINDE VAS-BAS 50MMX10M	000000000090192002	
ST	PROF-HALBRZVL 1/2 KM600416 NSP D SCHLUSS	000000000090152204	
ST	Kabelverteilerschack-Social Größe 1	000000000090148903	

Bild: Materialzusammenstellung mit Reservierung der geplanten Mengen

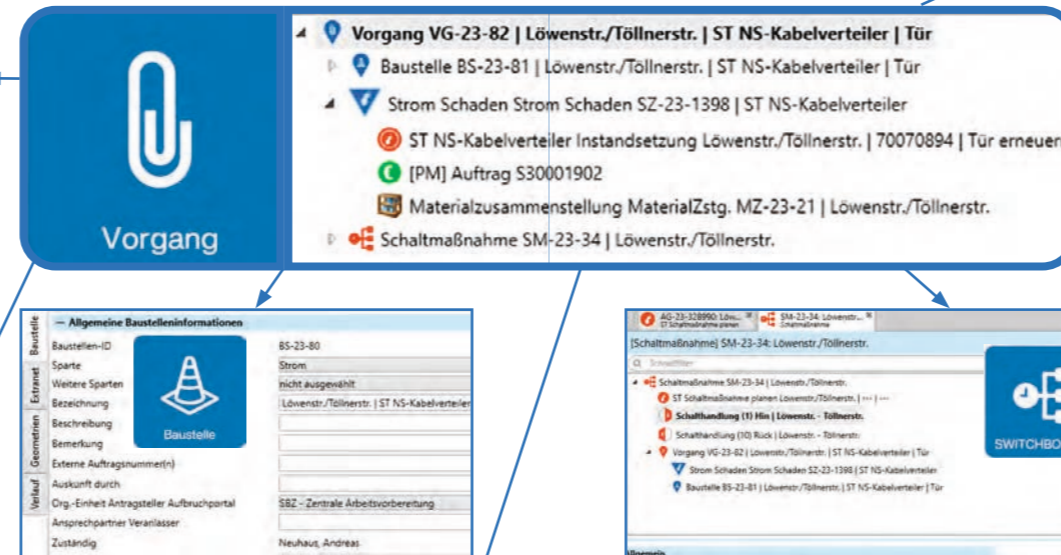


Bild: Baustelleninfos für Kleinmaßnahmen

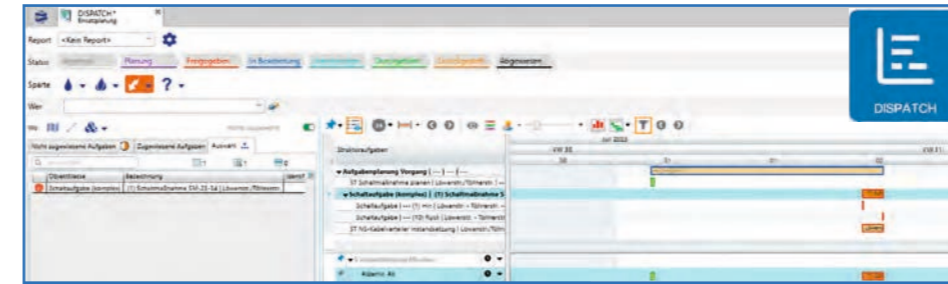


Bild: Disposition der Schaltaufgaben im Gantt

MaterialZstg.-ID	MZ-23-21
Name	Löwenstr./Töllnerstr.
Beschreibung	Sachbeschädigung Oberteil (s. Foto)
Bemerkung	----
Prozess	Strom Schaden SZ-23-1398   ST NS-Kabelverteiler
Prozess Beschreibung	Strom Schaden SZ-23-1398   ST NS-Kabelverteiler
Art des kaufm. Bezugs	Auftrag
Vorlage	<input type="checkbox"/>
Auftrag	S30001902
Vorgang	0010
Auftragstext	Löwenstr./Töllnerstr.; 70070894

Bild: SAP-Auftrag zum Vorgang

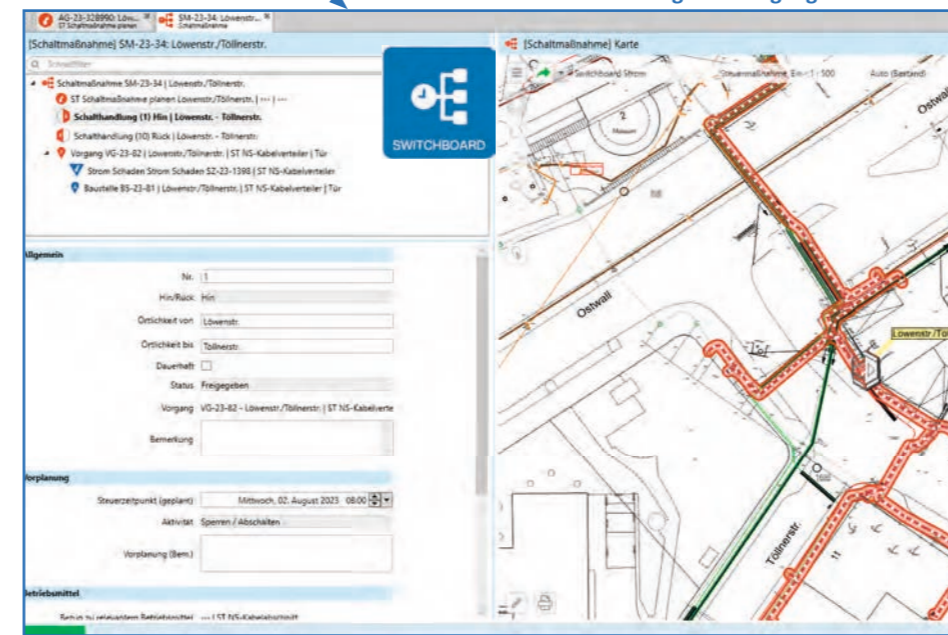


Bild: Übersicht der geplanten Schaltmaßnahme mit den jeweiligen Schalthandlungen

## Vorgang

Der Vorgang verbindet in diesem Beispiel die Informationen zum Schadensobjekt, das bei der Wartung mit Foto vor Ort erfasst wurde. Daraus ergibt sich eine notwendige Instandsetzungsaufgabe, die mit einem SAP-Auftrag verknüpft ist, und eine Baustellenfläche für Kleinmaßnahmen. Zu dieser Instandsetzung kann das notwendige Material reserviert werden. Über die zentrale Arbeitsvorbereitung wird die Durchführung der Instandsetzung inklusive der notwendigen Schaltmaßnahmen geplant und mit allen Schalthandlungen dem Außendienstmitarbeiter zugewiesen.

## Fazit

Soll-Prozesse sind sinnvoll, solange man sich daran hält und nicht zu viele Ausnahmen bildet. Der Projektleiter ist der Verantwortliche für die Ablauforganisation und sollte mit dem Prozessbeauftragten und dem Leiter der zentralen Arbeitsvorbereitung frühzeitig eingebunden werden, um so Entscheidungen leichter abzustimmen. Die Lovion Module können komplexe Prozesse abbilden, die Verkettung der einzelnen Objekte kann jedoch aufwändig sein. Die Beschreibung von RWO Templates unterstützt dabei unterschiedliche Fallkonstellationen.



Bild von links:  
Doreen Gaedke (ITS),  
Klaus Bölkow,  
Ali Aldemir,  
Andreas Neuhaus,  
Christopher Vieth,  
Dietmar Strugholz,  
Thomas Stein,  
Johannes Dietrich (ITS),  
Klemens Weinert (ITS),  
Matthias Manasterni (ITS)





**ENEXIS NETBEHEER B.V.**  
**Jeroen Teulings**  
 Program Manager  
 jeroen.teulings@enexis.nl

**E**iner der größten niederländischen Netzbetreiber ENEXIS NETBEHEER B.V. verwaltet die Strom- und Gasnetze in weiten Teilen der Niederlande und versorgt dort mit seinen ca. 6.000 Mitarbeitern rund 5,2 Millionen Kunden. ENEXIS NETBEHEER B.V. hat sich für die Einführung von Lovion 7 in den Bereichen Planauskunft, Work Management und Störungsannahme entschieden. Der Systembetrieb erfolgt dabei in der AWS-Cloud.



# Inbetriebnahme Lovion 7 mit WWC in der AWS Cloud

## Projektumfang

Das Gesamtprojekt umfasst die drei Bereiche **Planauskunft, Work Management und Störungsannahme**. Die Herausforderungen sind u.a. die zahlreichen komplexen Planungs-, Inspektions- und Wartungsprozesse und Aufgaben, die immense Datenmenge, die Integration, das Rollout und die Schulungen für 3.000 Anwender sowie der Betrieb in der AWS Cloud. Der Erfolgsfaktor ist dabei u.a. die intensive Zusammenarbeit zwischen ENEXIS NETBEHEER und dem internationalen Projektteam.



Bild: Schulung der Mitarbeiter von ENEXIS NETBEHEER

## Projektumsetzung

Nach intensiven Tests wurde Lovion 7 inklusive des Windows Web Clients (WWC) landesweit in den Niederlanden ausgerollt. Damit konnte die erste Projektphase erfolgreich abgeschlossen werden. Dabei wurden über 50 Lovion Trainingssessions in 10 Regionen mit 3-4 Veranstaltungen am Tag abgehalten. 1.500 Anwender besuchten diese Schulungen. Die verbleibenden Nutzer (intern und extern) wurden mit eigens dafür hergestellten Video-Lernmaterialien zum Selbststudium versorgt.

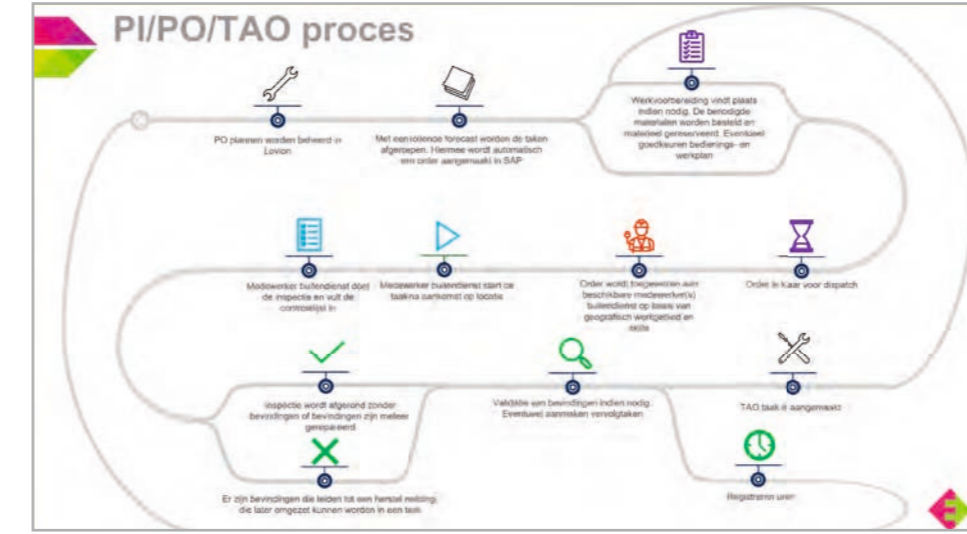


Bild: Workflow mit den Arbeitsschritten im Workmanagement

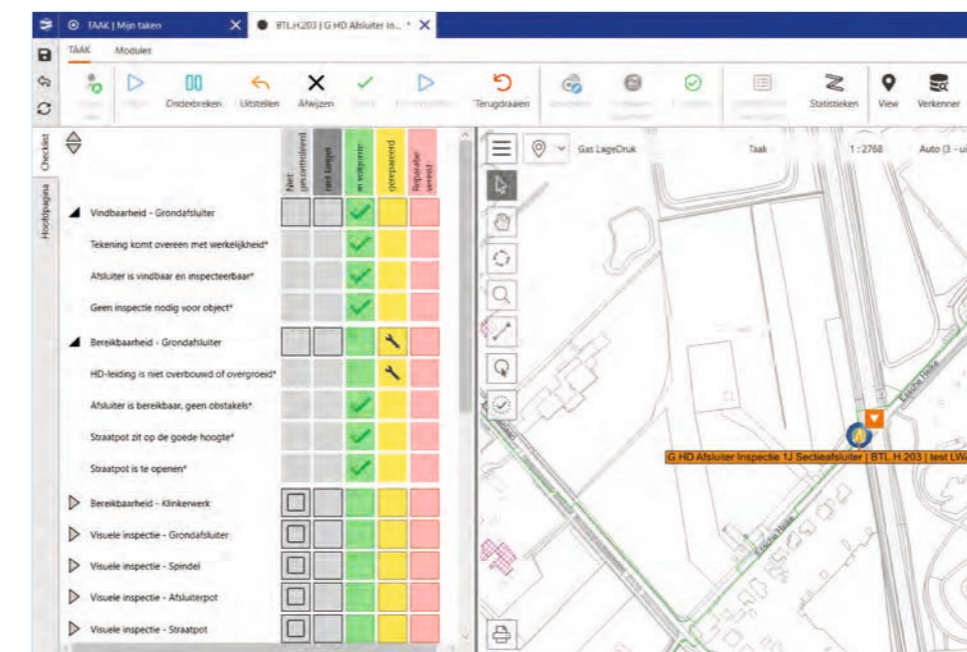


Bild: Mobile Aufgabenbearbeitung mit digitaler Checkliste in Lovion TASK

## Workmanagement

In der nächsten Projektphase wird nun das Workmanagement umgesetzt. Dies bezieht sich hauptsächlich auf die Bereiche Wartung und Instandhaltung sowie Disposition. Bei der weiteren Umsetzung sind die Anbindung an SAP und die Zeiterfassung die nächsten Schwerpunkte. Die Arbeitsweise für alle ENEXIS NETBEHEER-Mitarbeiter wird in diesem Zuge vereinheitlicht, so dass alle Regionen in gleicher Weise vorgehen. Hier sollen auch noch Android-Tablets zum Einsatz kommen, die ebenfalls sowohl online als auch offline genutzt werden.

## Störungsannahme

Parallel erfolgt ebenfalls die Umsetzung der Störungsannahme mit dem Modul Lovion OUTAGE, die sich zunächst auf die Teilprozesse Erstsicherung und Weiterleitung beschränkt. Auch hierbei ist die Vereinheitlichung der Arbeitsweisen innerhalb des ENEXIS NETBEHEER-Konzerns ein wichtiges Ziel.

## Ausblick

Aktuell werden Tests im Bereich Augmented Reality (AR) und GNSS durchgeführt, da auch die Einmessung per Smartphone erfolgen soll. Hierzu sind bereits einige Regionen mit entsprechenden Geräten ausgestattet worden.



Bild: Quartalstreffen der ENEXIS NETBEHEER-Mitarbeiter zur Vorstellung des Lovion Rollouts



Die Energie- und Wasserversorgung Rheine GmbH (EWR) ist eine Tochtergesellschaft des Konzerns Stadtwerke Rheine und Netzbetreiber für die Sparten Strom, Gas, Wasser, Nahwärme und Telekommunikation. Zur Prozessoptimierung und zur Effizienzsteigerung in den technischen Geschäftsprozessen hat sich die EWR nach einer Markterkundung zur Einführung von Lovion als Betriebsmittelinformationssystem entschieden.

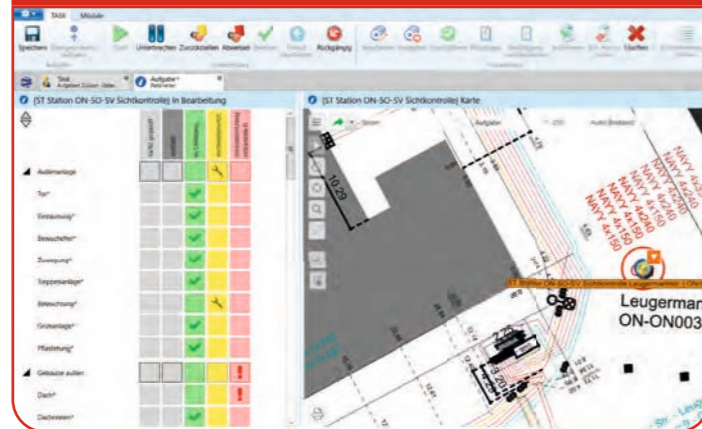


# Einführung Lovion BIS als Betriebsmittelinformationssystem

## Projektumsetzung

Im Rahmen der Systemeinführung wurden zunächst die Prozesse **Wartung/Instandhaltung**, **Störungsmanagement** und **Netzanschluss mit Netzanschlussportal** eingeführt und produktiv geschaltet. Dabei war die Integration von SAP und GISMobil ein wichtiger Aspekt. Im nächsten Schritt ist die Implementierung einer SAP-Schnittstelle mit der Anbindung an SAP-PM und SD sowie die Migration der Altdaten aus der Netzanschlusssdatenbank geplant.

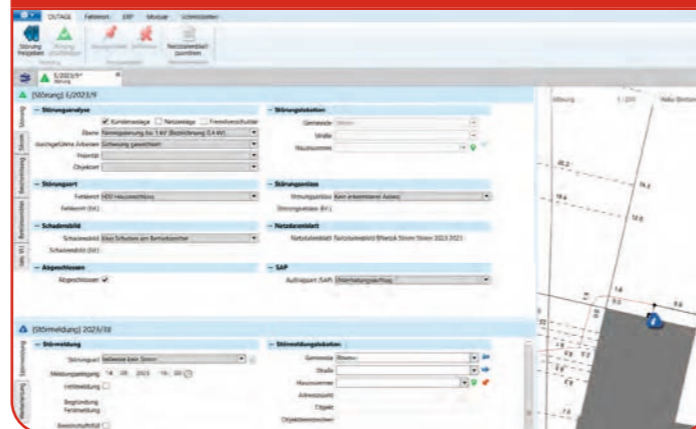
## Wartung/Instandhaltung



## Wartung/Instandhaltung

Auf der Basis der in SAP vorhandenen Checklisten erfolgte die Konfiguration der Aufgaben und Checklisten in Verbindung mit dem Export der benötigten Bezugsobjekte aus GISMobil. Die Aufgabenplanung geschieht durch die Fachabteilung in WORK und wird den Monteuren direkt zugewiesen und die Checklisten werden mobil an den Betriebsmitteln erfasst. Die Dokumentation der Zustände und Messwerte erfolgt in Lovion MONITOR.

## Störungsmanagement



## Störungsmanagement

Die Annahme und Bearbeitung von Störmeldungen und Störung wurde mit Lovion OUTAGE umgesetzt. Alle relevanten Daten des Berichtswesens für den DVGW, den BDEW und die Bundesnetzagentur werden in Lovion OUTAGE erfasst und können ausgewertet werden. Für die Erfassung von Versorgungsunterbrechungen im Mittelspannungsnetz soll ein automatischer Import der Daten aus dem SCADA-System erfolgen.



Bild: Mobile Aufgabenbearbeitung

## Schulung der EWR-Monteure

Ein wichtiger Aspekt für eine erfolgreiche Systemeinführung ist die Schulung der Monteure. Neben der Einweisung von einzelnen Key-Usern aus den Fachabteilungen Strom, Gas und Wasser wurden alle Monteure vor Ort in Rheine geschult. Die Lovion-Schulung erfolgte direkt auf den mobilen Endgeräten der Monteure. Die Aufgabenbearbeitung inkl. Checklisten wurde an den Betriebsmitteln der EWR erklärt und bearbeitet. In kleinen Gruppen konnte der ITS-Trainer *Matthias Manasterni* individuell auf die Fragen und Bedürfnisse der EWR-Mitarbeiter eingehen.



Bild: Schulung der EWR-Monteure

## Netzanschlussprozess

Mit der Einführung von Lovion CONSUMER und CONSUMER Portal erfolgte die Ablösung der bisherigen Hausanschlusslösung. Die Anforderungen an einen digitalen Netzanschlussprozess konnten durch die Verzahnung von CONSUMER und CONSUMER Portal umgesetzt werden. Über das Anschlussprojekt wird nun die komplette Anschlussakte verwaltet. Dem Kunden werden alle benötigten Unterlagen (*Angebot, Netzanschlussverträge* etc.) über das Portal digital zur Verfügung gestellt. Die Beauftragung kann ebenfalls direkt über das EWR-Portal erfolgen.



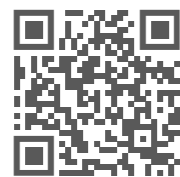
Bild von links: Matthias Manasterni (ITS), Georg Jobst, Team der EWR-Monteure und EWR-Meister





NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH  
Ingo Große  
Projektleiter  
ingo.grosse@ngn-mbh.de

Die NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH (NGN) ist Messtellenbetreiber und hat die Digitalisierung ihrer Zählerprozesse weiter vorangetrieben. Dazu wurde Lovion für Zählertasken eingeführt, so dass nun die Außendienstprozesse mit Smartphones durchgeführt werden können. Eine Besonderheit ist dabei der hybride Betrieb der Geräte, die sowohl online als auch offline einen autarken Einsatz ermöglichen.



# Zählerprozesse mit Lovion METER in Verbindung mit SAP IS-U

**Projektziele**  
Mit Lovion sollten die Disposition für den Zählerwechsel in allen Sparten optimiert und die Vorgaben für intelligente Messsysteme (iM- Sys) und moderne Messeinrichtungen (mME) erfüllt werden, so dass die bestehende Individuallösung ersetzt werden konnte. Die Anforderungen bezogen sich dabei auch auf das Zusammenspiel zwischen Lovion und SAP IS-U.

**Zweirichtungszähler**  
Eine Besonderheit bei der Umsetzung der Zählerprozesse mit Lovion ist der Umgang mit einer unterschiedlichen Anzahl an Zählwerken wie es beim Einbau von Zweirichtungszählern vorkommt. Dies wurde über Ablesbelege realisiert, die bereits auf Basis der SAP IS-U-Daten über die Schnittstelle entstehen.

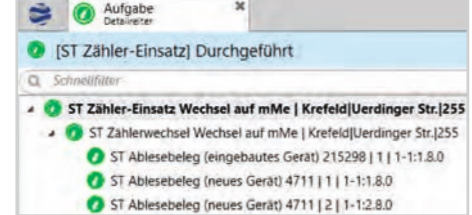


Bild: Aufgaben für Zweirichtungszähler



Bild: Projektziele der NGN mit zugehörigen Anforderungen in den umgesetzten Zählerprozessen



Bild: Prozessablauf beim Zählerwechsel mit Lovion in Verbindung mit SAP IS-U

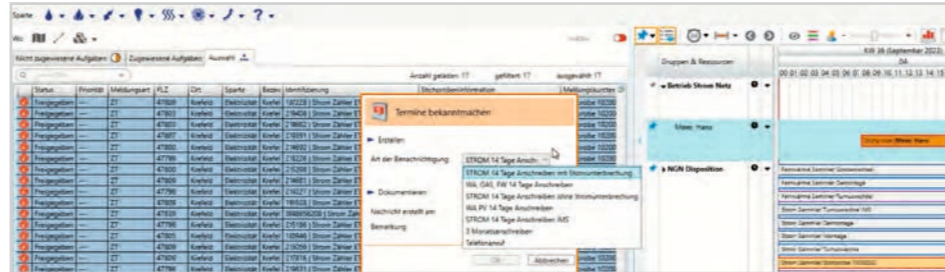


Bild: Generierung der 14-Tage-Anschreiben als PDF direkt aus dem Arbeitspaket in Lovion



Bild: PDF-Anschreiben

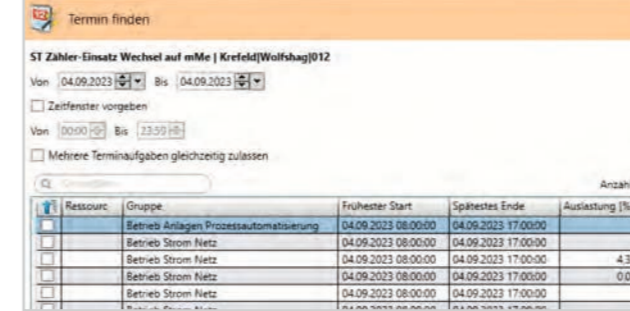


Bild: Assistent zum automatischen Zuweisen von Terminen

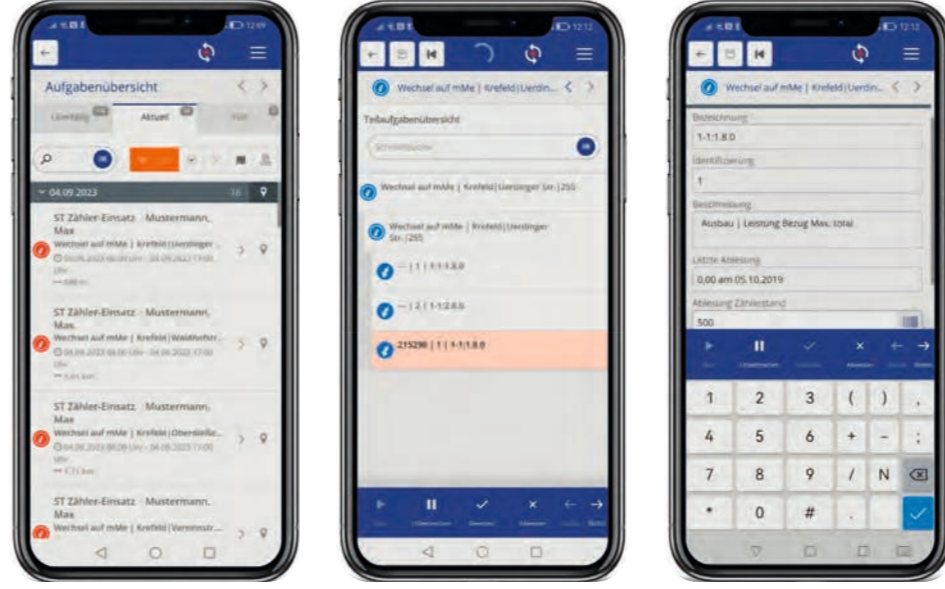


Bild: Bearbeitung der Zählerwechsellaufgabe mit der Lovion TASK APP

**Rückmeldung nach SAP IS-U**  
Die Rückmeldung nach SAP erfolgt für alle Aufgaben im Status „abgeschlossen“. Der Upload enthält u.a. die folgenden Informationen:

- Gerätenummern
- Zählerstand Alt-Gerät
- Zählerstand Neu-Gerät
- Zählerort
- Zusatzinformationen

Im Batchlauf werden dann noch optional weitere Informationen aus dem Aufgaben-Kontext (z.B. Wechseldatum) ergänzt, so dass eine Weiterbearbeitung auf der SAP-Seite ermöglicht wird.

**Zusammenfassung**  
Mit der Realisierung konnten die kundenindividuellen SAP-Anwendungen im Zählerwechselprozess abgelöst und die Disposition optimiert werden. Im ersten Schritt gelang die Umsetzung folgender Prozesse:

- Turnuswechsel inkl. Stichprobe
- Sonderwechsel
- Neusetzung
- Demontage

Dabei wurde auch die unterschiedliche Anzahl an Zählwerken berücksichtigt. Mit der Schnittstelle ERP CONNECT wird zukünftig ein hoher Automatisierungsgrad erwartet.



Bild von links:  
Lucas Dampc (ITS),  
Maria Kaiser,  
Ingo Große

Es fehlt:  
Matvej Levin (ITS)



# Abbildung Digitaler Zwillinge mit Lovion GRID CONTROL

## Flexible Integration der Sensordaten

Die Integration der Sensordaten erfolgt in Lovion GRID CONTROL über eine flexible Integrationsschicht. Diese Integrationsschicht ist unabhängig von der Komponente, die die Sensordaten bereitstellt. Von der einfachen Dateischnittstelle bis zur Integration mit RESTful Webservices werden Sensordaten in Lovion GRID CONTROL übernommen und visualisiert.

## Visualisierung von Sensordaten

Die Kernfunktion von Lovion GRID CONTROL ist die flexible Visualisierung von Sensordaten, die sowohl im Übersichtsschaltbild der Anlagen, im Bestandsplan oder flexibel im Lovion DESK individuell konfiguriert werden kann. Die Integration mit der IoT Plattform Niotix der Firma DIGIMONDO bietet hierbei ein breites Spektrum von Visualisierungsmöglichkeiten. Mit dem direkten Aufruf der Digitalen Zwillinge der Niotix-Plattform in Kombination mit den Modulen Lovion OUTAGE und MONITOR lassen sich direkt zum Betriebsmittel die Sensordaten der IoT Plattform darstellen.

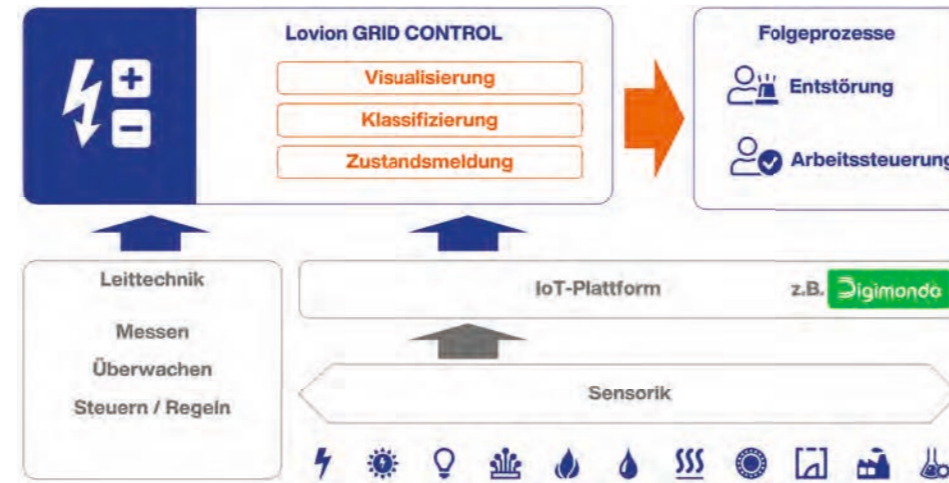


Bild: Übersicht Lovion GRID CONTROL

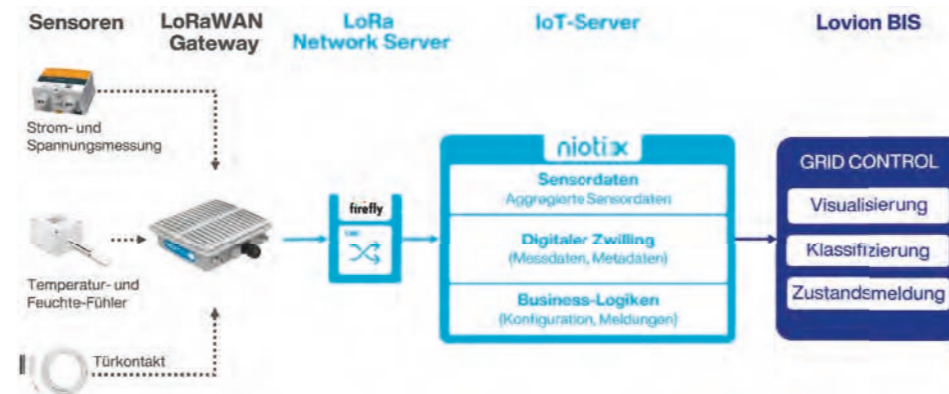


Bild: LoRaWAN - Architektur



Bild: Vortrag auf den Lovion Betriebsführungstagen Marc Holzapfel (Berater) ITS Informationstechnik Service GmbH

## Integration neuer Sensoren

Für die Anbindung neuer Sensoren, die in der IoT-Plattform Niotix konfiguriert und zu Digitalen Zwillingen zusammengestellt werden, bietet Lovion GRID CONTROL eine effiziente Integrationsfunktion. Über einfache Dialogfunktionen wird die Verbindung zwischen den Digitalen Zwillingen und den Betriebsmitteln in Lovion hergestellt. Die schnelle Bereitstellung neuer Sensoren im Zuge von Massenrollouts wird somit effektiv unterstützt und kann vom Kunden selbstständig durchgeführt werden. Damit sind bereits nach kurzer Zeit erste Ergebnisse darstellbar.

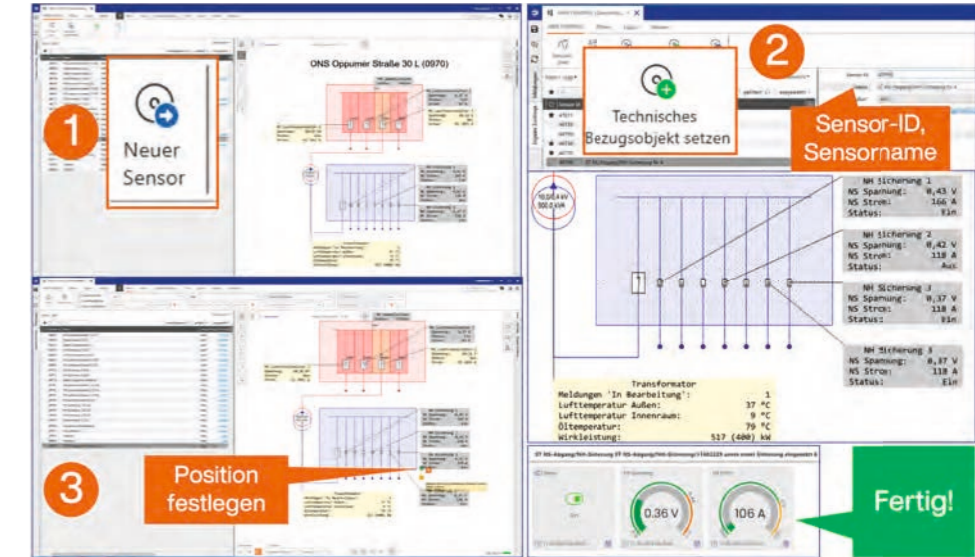


Bild: Integration neuer Sensoren in Lovion GRID CONTROL

Die nahtlose und performante Integration von Sensordaten sowie die Darstellung von Meldungen aus der Sensork in technischen IT-Systemen ist eine Voraussetzung für eine effiziente Digitalisierung von Geschäftsprozessen. Lovion GRID CONTROL schließt diese Lücke zwischen der Welt der Sensordaten und den technischen Geschäftsprozessen von Netz- und Anlagenbetreibern mit einer wegweisenden Lösung.

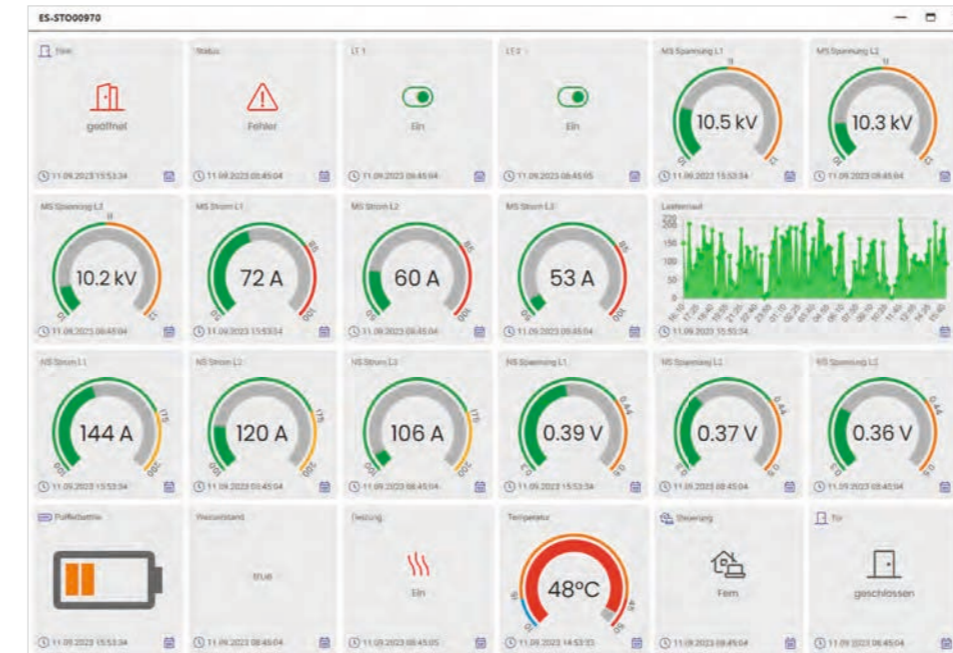


Bild: Sensor-Cockpit zu einer Station

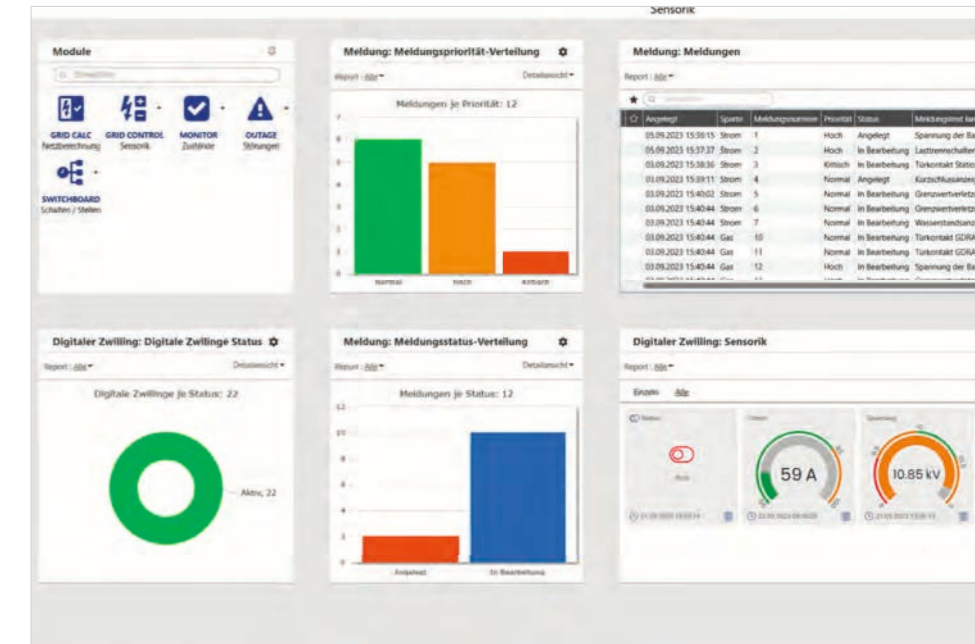


Bild: Integration des Sensor-Cockpits in den Lovion DESK



enercity Netz GmbH  
Konstantin Ott  
Abteilungsleiter Entstörung  
konstantin.ott@enercity-netz.de

Die enercity Netz GmbH hat ein Pilotprojekt zum Aufbau digitaler Zwillinge mit einer Integration der Sensorik über LoRaWAN durchgeführt, um damit erste praktische Erfahrungen im Hinblick auf IoT-Plattformen zu sammeln. Im Rahmen dieses Projektes sollten auch die Möglichkeiten im Hinblick auf eine prädiktive Instandhaltung geprüft werden. Das Pilotprojekt wurde von enercity Smart IoT, Digimondo und Lovion realisiert.



# Aufbau Digitaler Zwillinge mit Integration der Sensorik über LoRaWAN

### Ziele des Pilotprojektes

Ziel war es zu prüfen, ob diese Technologie die Anforderungen für eine prädiktive Instandhaltung erfüllt. Die Lösung soll jährlich min. 250 Inspektionen einsparen und die Entstörprozesse beschleunigen. Bei 350 Stationen (SF6) soll der Inspektionszyklus von 18 Monaten auf 8 Jahre verlängert und pro Inspektion ca. 2 Std. eingespart werden. Damit wird die aktuelle Netzlast auch in der Niederspannung transparent.

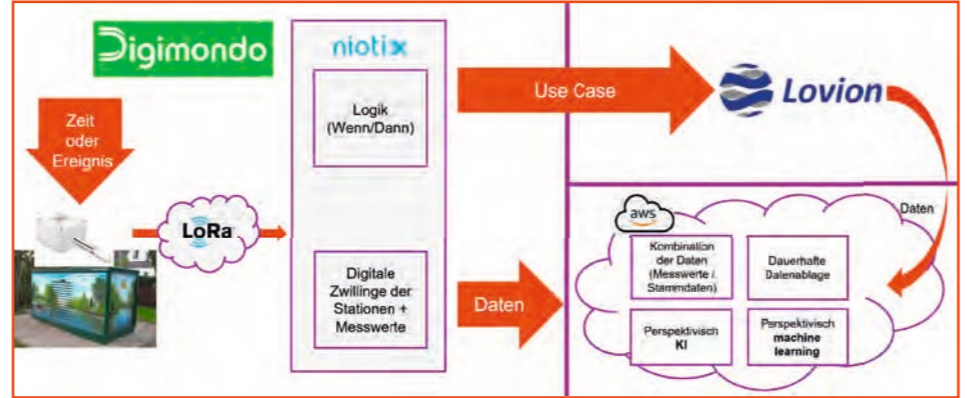


Bild: Systemaufbau zur Einrichtung der Digitalen Zwillinge mit der IoT-Plattform niotix

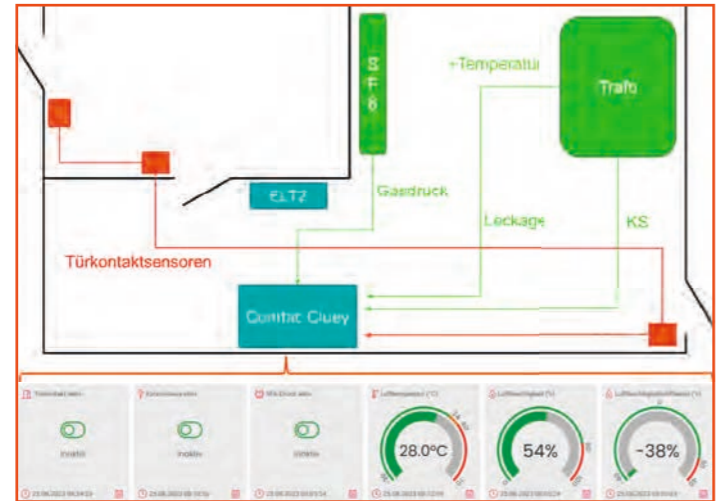


Bild: Aktuelle Messwerte der in der Station verbauten Sensoren

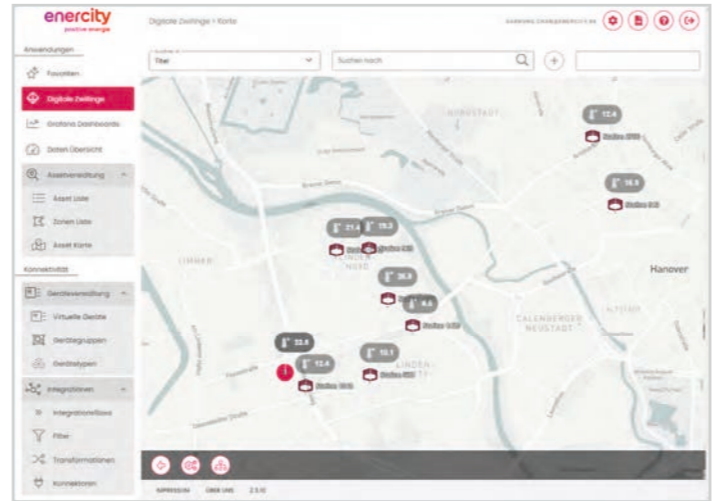


Bild: Übersicht der Digitalen Zwillinge und Messwerte in niotix

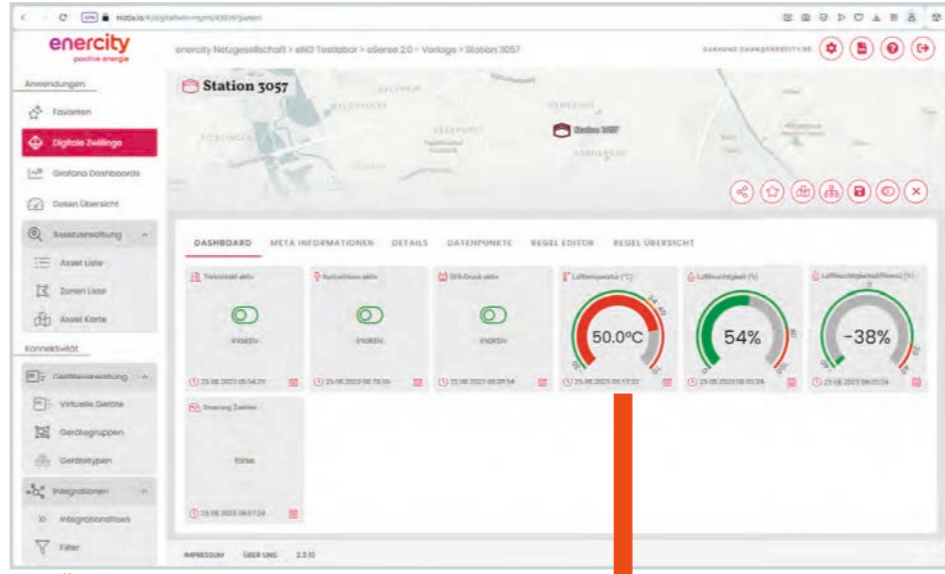


Bild: Übersicht der Messwerte in der niotix-Anwendung

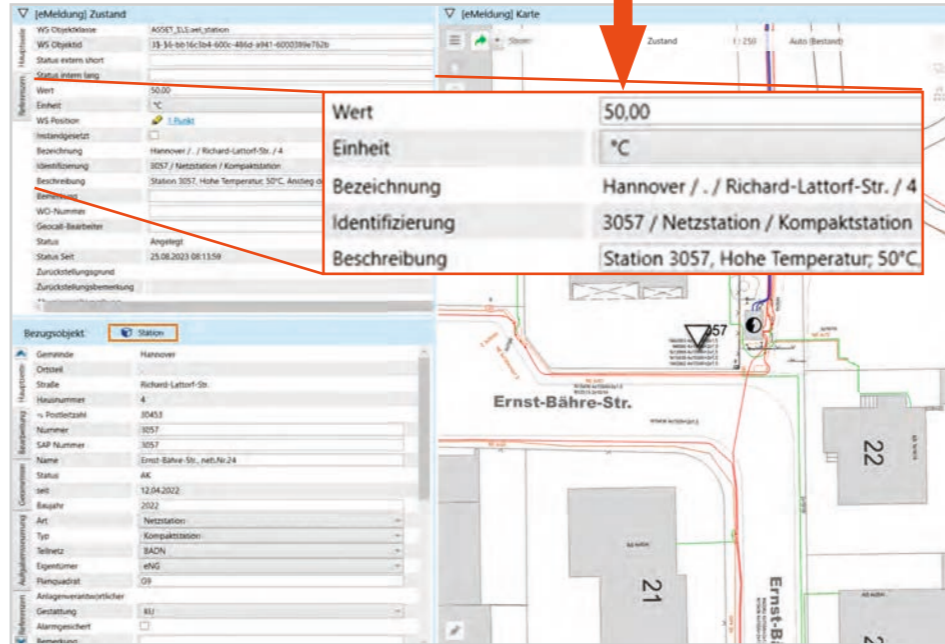


Bild: Nach Lovion übertragene eMeldung mit Zustandsobjekt in Lovion MONITOR

### Aktueller Projektstand

In der Pilotanwendung werden die aktuellen Sensorikdaten an die IoT-Plattform niotix übertragen und dort nach Auswahl einer Station in einem Cockpit mit Tacho-Diagrammen übersichtlich dargestellt. Für jeden Sensor können Grenzwerte definiert werden, die dann Ereignisse auslösen. So kann z.B. automatisch eine eMeldung nach Lovion übertragen werden, wenn die Grenztemperatur überschritten wird. In Lovion MONITOR wird daraus nach einer vorherigen intelligenten Filterung ein Zustandsobjekt, welches mit einer Entstöraufgabe kombiniert werden kann.

### Fazit und Ausblick

Es zeigte sich das die IoT-Plattform funktionierete, allerdings ist das Märchen von „Plug’n’Play“ nicht wahr. Die IT kann ein Stolperstein sein, daher sollten frühzeitig die VPNs eingerichtet und die Zugriffe geklärt werden. Sensoren können im Moment noch nicht „alles“ überwachen und man braucht starke Projektpartner mit breitem Architekturwissen. Im nächsten Schritt soll auch das Leitsystem und die AWS Cloud einbezogen und logische Verknüpfungen zur Einbindung weiterer Sensoren wie Kurzschluss, Teilentladung, Ölstand, Ölverlust, Staub, Rauch, etc. realisiert werden.



Bild: Vortrag von Konstantin Ott auf den Lovion Betriebsführungstagen in Aschaffenburg



# Grafisch basierte Kalkulation im Netzbau mit Anbindung von SAP-AVA

Dortmund Netz GmbH  
Sören Bundgaard  
IT- und Prozesskoordinator  
soeren.bundgaard@do-netz.de

Die Dortmunder Netz GmbH (DONETZ) hat im Rahmen der Digitalisierung des Netzbauprozesses die bestehende Lösung auf Basis Lovion, die bereits eine technische und eine kaufmännische Sicht bereitstellt, weiter ausgebaut und mit SAP-AVA verknüpft. Damit kann nun der komplette Lebenszyklus einer Baumaßnahme digital abgebildet werden und auch die kaufmännische Kalkulation grafisch unterstützt erfolgen.



### Projektziele

Nachdem in einer ersten Projektphase Lovion PROJECT und DESIGN eingeführt und dabei eine kaufmännische und eine technische Sicht auf die Baumaßnahmen eingerichtet wurden (siehe Lovion NEWS 8, Seite 12-13), sollte nun eine grafisch basierte Kalkulation, aufgeteilt nach Eigen-, Fremd- und Materialkosten, etabliert werden. Der dafür notwendige Datenaustausch wurde über die Integration zwischen Lovion und SAP-AVA realisiert.

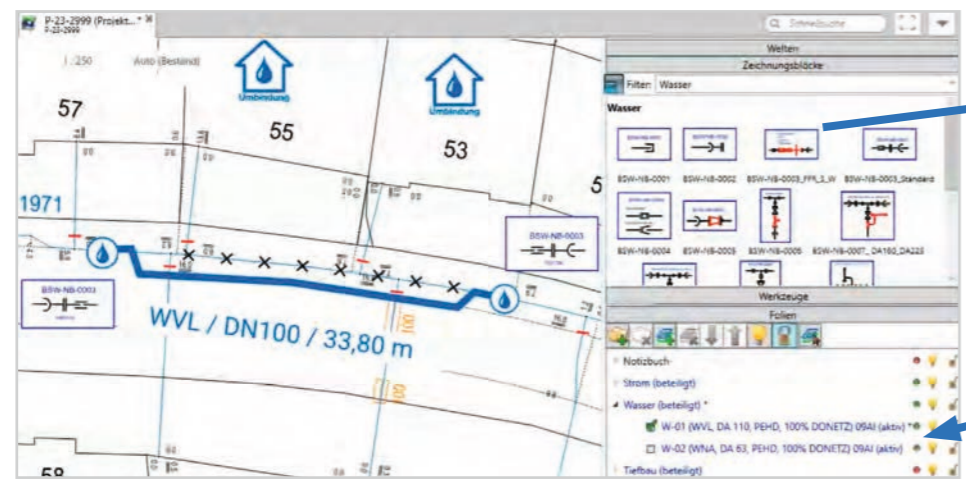


Bild: Erstellung einer Planung mit grafischer Kalkulation in Lovion DESIGN und SAP-AVA

### Planungszeichnung

Die Planung kann grafisch auf Basis der aktuellen Bestandspläne erfolgen. Dabei werden die Planungslayer aus den Teilbaumaßnahmen der Baumaßnahme automatisch abgeleitet. Die wegfallende Leitung wird ausgekreuzt und die neue Leitung mit Material und Nennweite ergänzt. Die Länge wird automatisch ermittelt und beschriftet. Dann werden die Anbindungen und die betroffenen Hausanschlüsse für die Umbindungen markiert.

### Projektierung

Im weiteren Verlauf der Projektierung lassen sich den Planungsobjekten der jeweiligen Teilbaumaßnahmen Schätzkosten und Pauschalleistungen für die Umbindungen zuordnen. Die Schätzkosten können mit Hilfe von Jahresscheiben auf mehrere Jahre verteilt werden. Über Zeichnungsblöcke werden Informationen zu den Anbindungen ergänzt. Das zugehörige Regelwerk zu den Baustandards der DONETZ wird der Baumaßnahme hinzugefügt.



Bild: Struktur der zugehörigen Baumaßnahme

TBM	ID	Sparte	Objektart	Bauart	Bemerkung	Planungsgruppe
WVL (1)						
W-01	PO-0001	Wasser	WVL	DN100		0 Objekte
WL Verbindung (2)						
W-01	PO-0002	Wasser	WL Verbindung	WL Anbindung	BSW-NB-0003_110/100	0 Objekte
W-01	PO-0005	Wasser	WL Verbindung	WL Anbindung	BSW-NB-0003_110/100 inkl. Schieber	0 Objekte
a.B. (1)						
W-03	PO-0015	Sonstige	a.B.			1 Objekte
WNA Umbindung (6)						
W-03	PO-0006	Wasser	WNA Umbindung		PEHD DA 50	PG-01   WNA Umbindung (Gehau)
W-03	PO-0008	Wasser	WNA Umbindung		PEHD DA 50	PG-01   WNA Umbindung (Gehau)
W-03	PO-0011	Wasser	WNA Umbindung		PEHD DA 50	PG-01   WNA Umbindung (Gehau)
W-03	PO-0007	Wasser	WNA Umbindung		PEHD DA 50	PG-01   WNA Umbindung (Gehau)
W-03	PO-0009	Wasser	WNA Umbindung		PEHD DA 50	PG-01   WNA Umbindung (Gehau)
W-03	PO-0010	Wasser	WNA Umbindung		PEHD DA 50	PG-01   WNA Umbindung (Gehau)
Graben (1)						
T-01	PO-0014	Tiefbau	Graben			0 Objekte
Grube W (2)						
T-01	PO-0013	Tiefbau	Grube W			0 Objekte
T-01	PO-0012	Tiefbau	Grube W			0 Objekte

Bild: Liste der Planungsobjekte in Lovion DESIGN

Bezeichnung/Jahr	Grobkosten	Schätzkosten
P-23-2999 Neuer Graben 150 (Westfalienhalle)	0,00 €	49.994,88 €
Strom	0,00 €	15.105,34 €
E-01 (NK, 4x150, NA2XY, 100% DONETZ) 09WI (aktiv)	0,00 €	11.784,16 €
E-02 (SNA, 4x35, NAVY, 100% DONETZ) 09AI (aktiv)	0,00 €	3.321,18 €
Wasser	0,00 €	34.889,54 €
W-01 (WVL, DA 110, PEHD, 100% DONETZ) 09AI (aktiv)	0,00 €	26.094,94 €
W-02 (WNA, DA 63, PEHD, 100% DONETZ) 09AI (aktiv)	0,00 €	8.794,60 €

Bild: Auf Basis der Liste der Planungsobjekte ermittelte Schätzkosten

Stammnummer	Text	ME	Menge
WASSER			
Längsleg (G/W) Wasser DA110 - 33 M			
FL 12.32.01.11	PE-Rohre legen DA 90-110	m	33,000
FL 12.32.09.01	Heizelstumpfschweißverb. DA90-110 herst.	St	3,000
FL 12.32.07.21	Heizendelschweißverb. DA90-110 herst.	St	1,000
FL 12.31.28.11	Druckprüfung Wasserl. vorberbis DN200/	St	1,000
FL 12.38.30.21	Sperru Wiederinbetri.W-leit.DN80-DN200	Pa	1,000
M 209152	PEHD-Rohr-W-DA110x10,0 SDR11 PN16	m	33,000
M 113381	Festpunkt DN100 Wasser; Pn 16	St	1,000
M 129046	PEHD-Endkappe DA110 PN 10/16 G/W	St	1,000
EL EL.07.00.02	Meister Abnahme G/W-Itg.(SSD)-Eigenlsg.	h	1,650
EL EL.01.00.01	Monteur Führpark (PPF) - Eigenlsg.	h	0,990
Verbindung (W) BSW-NB-0003 110/100 - 2 ST			
FL 12.31.05.21	Zulage Flanschverb. herst. DN100-DN150	St	6,000
FL 12.31.09.02	Zulage Formstück einbauen, DN100-DN150	St	4,000
FL 12.31.09.22	Zulage Formstück ausbauen, DN100-DN150	St	4,000
FL 12.31.13.02	Zul. Absperrram. einbauen, DN100-DN150	St	2,000
FL 12.31.13.22	Zul. Absperrram. ausbauen, DN100-DN150	St	2,000
FL 12.32.07.21	Heizendelschweißverb. DA90-110 herst.	St	3,000
FL 12.31.01.21	Metallrohre aller Art legen, DN100-DN150	m	2,000
FL 12.31.27.11	Metallrohrleitung ausbauen bis DN100	m	2,000
FL 12.32.01.11	PE-Rohre legen DA 90-110	m	2,000
M WANDA110/DN100G	Anbindung WL PEHD DA 110 an DN 100 G/St	St	2,000

Bild: Von Lovion nach SAP-AVA übergebene Stückliste der geplanten Objekte zur weiteren Bearbeitung und Vorbereitung der Vergabe der Fremdleistungen

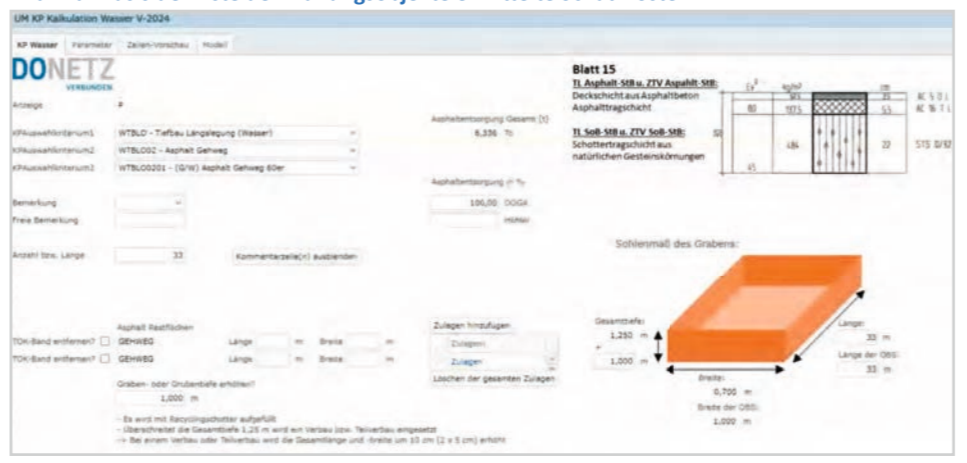


Bild: Ermittlung der Tiefbaukosten auf Basis von Grabenprofilen in SAP-AVA



Bild von links: Ludger Rieger, Max Jansen, Doreen Gaedke (ITS), Frederik Stark, Martin Weber, Lukas Schiller, Dietmar Strugholz, Sören Bundgaard, Markus Dreihaus



Stadtwerke Hamm Netz GmbH  
 Clemens Janßen  
 Leiter Netz-, Anlagenbau und Netzbetrieb  
 c.janssen@ewv-hamm-netz.de

# Grafische Kalkulation von Baumaßnahmen mit umfassender SAP Integration

Die Stadtwerke Hamm Netz GmbH haben ihren Netzbauprozess mit Lovion digitalisiert. Ein besonderes Augenmerk lag dabei in der hohen Integration mit dem SAP-System, so dass alle für die technischen Bereiche relevanten Daten in einer Lösung bearbeitet werden können. Mit der grafischen Kalkulation der Baumaßnahmen ergibt sich eine zusätzliche Steigerung der Effizienz, da jetzt keine Medienbrüche mehr erfolgen.



### Projektziele

Mit der Einführung von Lovion PROJECT sollten mehrere selbst „gestrickte“ Datenbanken abgelöst werden. Durch die grafische Planung und Kalkulationsmöglichkeiten versprach man sich eine Steigerung der Prozesseffizienz und eine einheitliche und transparente Kalkulationsgrundlage. Es sollte ein Front-End für die technischen Bereiche geben, in dem alle relevanten Daten auf „einen Blick“ dargestellt werden. Durch eine hohe Integration und Datenkonsistenz über alle Systeme sind Doppelingaben in verschiedenen Datenbeständen (z.B. SAP, DMS) vermeidbar.

### Anforderungen an die SAP-Schnittstelle

Das Anlegen von PM-Aufträgen soll aus allen Lovion Modulen möglich sein. Die Schätz- und Plankosten sowie die Materialstücklisten werden von Lovion aus übertragen. Im Gegenzug werden die IST-Kosten aus SAP zurückgeführt. Später kann die Schnittstelle auch noch für Technische Plätze und Equipments sowie die Lohnstundenverbuchung erweitert werden.

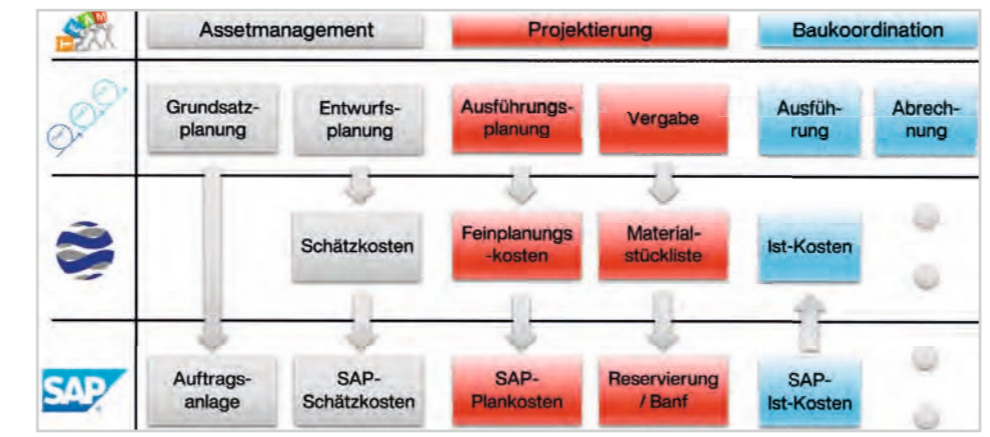


Bild: Workflow der Baumaßnahmenbearbeitung



Bild: Funktionen in Lovion

Bild: Teilbaumaßnahme in Lovion

Bild: Aus Lovion angelegter SAP PM-Auftrag



Bild: Erstellung Feinplanung mit Funktion zur Generierung einer Positionenliste

### Grundsätze

Für die Kopplung galt der Grundsatz, dass aus der Teilbaumaßnahme in Lovion ein SAP PM-Auftrag angelegt wird. Es gibt Kopf- und Unteraufträge. Der Kopfauftrag liegt an der Baumaßnahme. Die Auftragsbehandlung muss buchungskreisübergreifend erfolgen, wobei jeder PM-Auftrag einem Technischen Platz oder Equipment zugordnet werden muss.

Bild: Positionenliste in der Teilbaumaßnahme

Mittelspannung Netz (S-01) (---)						
Bezeichnung	Gesamtkosten	Gesamtpreis	Positionen	Bezugsobjekt	Modifikatoren	Listensammler
Mittelspannung Netz (S-01)	5.191,89 €	5.191,89 €	6 Objekte	Mittelspannung Netz (S-01)	0 Objekte	P-23-036

Detail-Kalkulation							
Artikelnummer	Bezeichnung	Pos	Index	Leistungsart	Menge	Einheit	Preisregel
SK-MSP-N-00001-FP	Feinplanungskosten 10 kV NA2XS(F)2Y 3x1x150mm <sup>2</sup>	1	001	Gemischt	160,96	m	abgeleitet
SK-MSP-N-00002-FP	Feinplanungskosten 10 kV NA2XS(F)2Y 3x1x240mm <sup>2</sup>	2	002	Gemischt	145,01	m	abgeleitet
SK-MSP-M-00001-FP	Feinplanungskosten MSP-Muffenmontage	3	003	Gemischt	1,00	Stück	abgeleitet
SK-MSP-M-00001-FP	Feinplanungskosten MSP-Muffenmontage	4	004	Gemischt	1,00	Stück	abgeleitet
SK-MSP-M-00001-FP	Feinplanungskosten MSP-Muffenmontage	5	005	Gemischt	1,00	Stück	abgeleitet
SK-MSP-M-00001-FP	Feinplanungskosten MSP-Muffenmontage	6	006	Gemischt	1,00	Stück	abgeleitet

Bild: Kostenübersicht mit Leistungsverzeichnis zu den Unterpositionen inkl. Detailkosten

### Workflow

Nachdem die Baumaßnahme in Lovion PROJECT angelegt wird, kann über die SAP-Schnittstelle der SAP Kopfauftrag und Arbeitsauftrag angelegt werden. Dann erfolgt die grafische Feinplanung in Lovion DESIGN mit Definition des geplanten Materials. Auf Basis dieser Planungszeichnung lässt sich mit Lovion COSTING eine Positionenliste automatisch generieren. Darauf aufbauend können die Schätz- und später die Feinplanungskosten ermittelt werden. Diese können dann in Lovion INVEST mit den IST-Kosten aus SAP abgeglichen werden, so dass eine unterjährige Auswertung möglich ist.

### Fazit

Mit Lovion steht nun ein Front-End für die technischen Prozesse zur Verfügung, in dem alle Informationen mundgerecht serviert bereitgestellt werden. Die alten Datenbanken konnten dadurch abgelöst werden und die Prozesseffizienz hat sich verbessert. Das Feedback aller Beteiligten ist sehr positiv und alle freuen sich schon auf den Ausbau der Zeichenwerkzeuge in Lovion DESIGN sowie die Erweiterung der Paketpositionen in Lovion COSTING. Die Ausprägung der SAP-Schnittstelle war zeitintensiver als geplant, aber auch hier ist ein weiterer Ausbau geplant.



Bild von links: Vortrag von Clemens Janßen und Sebastian Christ auf den Lovion Betriebsführungstagen in Aschaffenburg



# Organisation des Fernwärmeausbaus mit transparenter Projektsteuerung

Regionetz GmbH  
Robert Frings  
Abteilungsleiter Asset Management  
robert.fring@regionetz.de

Die Regionetz GmbH aus Aachen ist als eine Kooperation zwischen STAWAG und EWV Stolberg gegründet worden. Im Rahmen des geplanten Fernwärmeausbaus wurde der Prozess zur abteilungsübergreifenden Steuerung investiver Baumaßnahmen mit Lovion digitalisiert. Durch die Einbeziehung aller Projektbeteiligten sowohl intern als auch extern sind alle Baumaßnahmen transparent organisier- und steuerbar.



**Ausgangssituation**  
Die Stadt Aachen hat das Ziel, Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 zu erreichen. Dies soll mit einer Wärmewende über leitungsgebundene Versorgung erreicht werden. Das bedeutet eine Vervielfachung der Investitionen ins Wärmenetz. Die operative Umsetzung durch die Regionetz wird mit verstärkter Bautätigkeit und erheblichen Verkehrseinschränkungen einhergehen und damit zu Konflikten mit anderen städtischen Zielsetzungen führen.

**Notwendige Schritte**  
Um diese ehrgeizigen Ziele zu erreichen, wurden ein Umsetzungsprojekt gestartet, Prozesse weiterentwickelt und eine Zielnetzplanung über alle Sparten erstellt. Organisatorisch und zeitlich ist das Erreichen dieses Ziels nur durch eine abteilungsübergreifende Verwaltung der Baumaßnahmen über den Gesamtprozess Asset Management, Maßnahmensteuerung und Planung & Bau mit einer direkten Kommunikation zur Stadt Aachen und den TöBs möglich.

**Umsetzung**  
Die Umsetzung erfolgte über die Einführung diverser Lovion Standard-Module. Dabei standen vor allem die Transparenz der Maßnahmen und die einfachen Kommunikationsmöglichkeiten aller internen und externen Beteiligten im Fokus. Über die Vorgangsverwaltung können alle notwendigen Stellungnahmen zu den Bauvorhaben digital verwaltet und organisiert werden. Die Budgetsteuerung erfolgt über die Anbindung an SAP.



Bild: Geplante Fernwärmeausbaubereiche in Aachen



Bild: Abteilungsübergreifende Steuerung investiver Baumaßnahmen

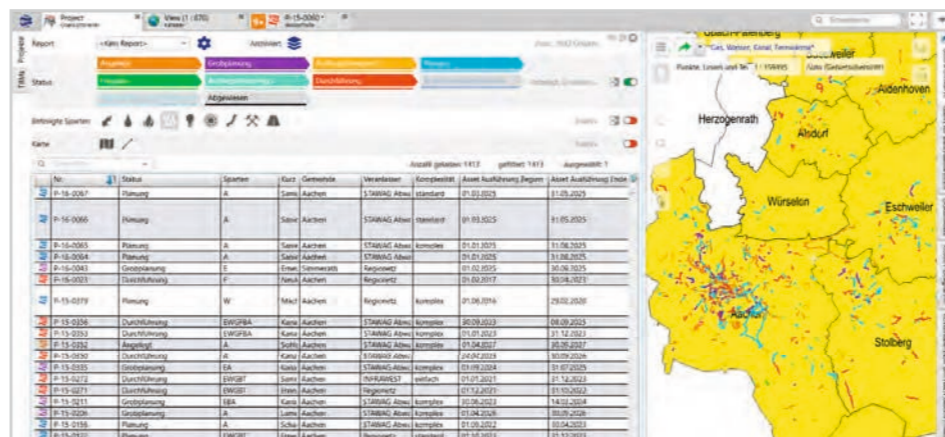


Bild: Übersicht der Baumaßnahmen mit Verortung und Einfärbung nach Statusfarbe



Bild: Erstellung von Planungen und Projektierungen mit Lovion DESIGN

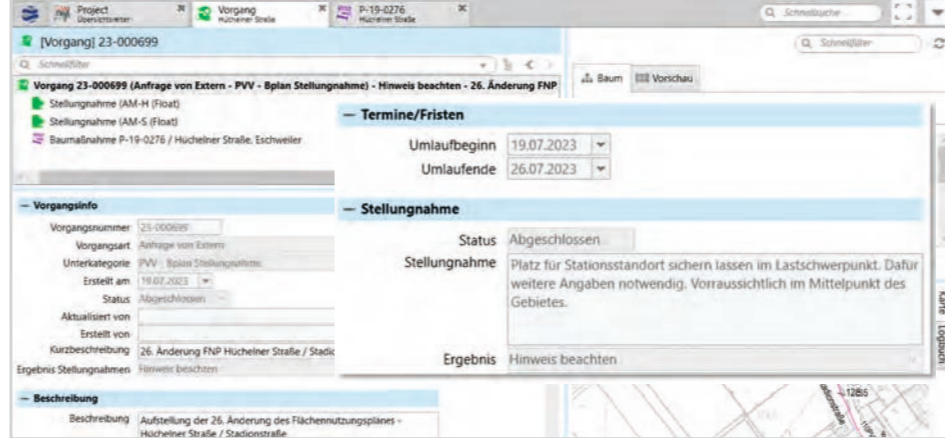


Bild: Vorgangsverwaltung mit Organisation der internen und externen Stellungnahmen

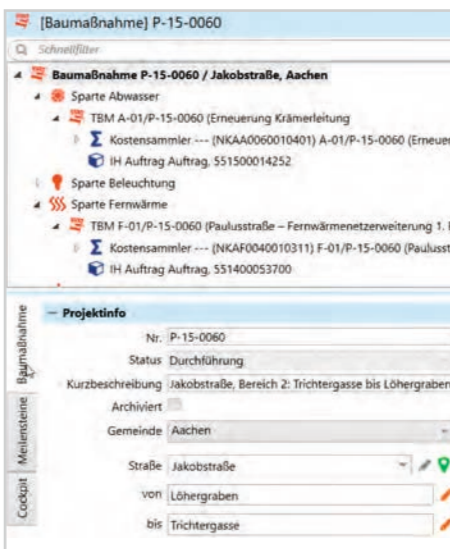


Bild: Baumstruktur einer Baumaßnahme



Bild von links: Mario Ludwig, Carsten Umlauf, Christoph Aretz, Thomas Fritz, Stefan Jäger, Robert Frings

**Fazit**  
Die abteilungsübergreifenden Prozesse:  

- Asset Management
- Maßnahmensteuerung
- Planung und Bau

wurden in Lovion vollständig abgebildet. Durch diesen abteilungsübergreifenden Ansatz kann der gesamte Prozess effizient bearbeitet werden und bietet vollständige Transparenz. Dies ist die Grundvoraussetzung zum Monitoren und Steuern des Gesamtprozesses. Die einfache Benutzeroberfläche, die Integration der grafischen GIS-Pläne in Kombination mit SAP-Daten bietet für den Anwender viele Vorteile.



schwaben netz GmbH  
Rainer Freimut  
Referent D.A.S.  
rainer.freimut@schwaben-netz.de

Die schwaben netz GmbH hat in kurzer Zeit das Störungsmanagement mit Lovion OUTAGE eingeführt und bildet nun den Entstörprozess vollständig digital ab. Über eine Ortungsfunktion, die die Vorgaben der GW 1200 erfüllt, kann nun gezielt der Störtrupp zur Behebung von sicherheitsrelevanten Störungen disponiert werden, der die kürzeste Anreise hat und dementsprechend die Störung am schnellsten beheben kann.



# Störungsmanagement mit Ortungsfunktion gemäß GW 1200

## Organisation des Entstördienstes

Der Entstördienst der schwaben netz GmbH besteht aus 70 internen Technikern, wovon ca. 30 über die zentrale Störungsannahme gesteuert werden. Die Meldestelle wird während der Dienstzeit von der schwaben netz GmbH direkt geleitet. Außerhalb der Dienstzeit, am Wochenende und an Feiertagen wird die Zentrale Störungsannahme der Stadtwerke Augsburg GmbH genutzt, die dann 8 Entstörungsmitarbeiter der schwaben netz GmbH fest definiert über einen Bereitschaftsdienstplan unterstellt werden.

## Vorgaben gemäß GW 1200

Gemäß dem DVGW Arbeitsblatt DVGW 1200 ist eine Reaktionszeit von 30 Minuten bei sicherheitsrelevanten Störungen zu erreichen. Um diese Reaktionszeit zu erzielen, hat die schwaben netz GmbH eine Ortungsfunktion entwickeln lassen, die den optimalen Störtrupp in Abhängigkeit des aktuellen Standorts ermittelt und diesem dann eine Entstörungs-aufgabe direkt auf das Smartphone sendet.

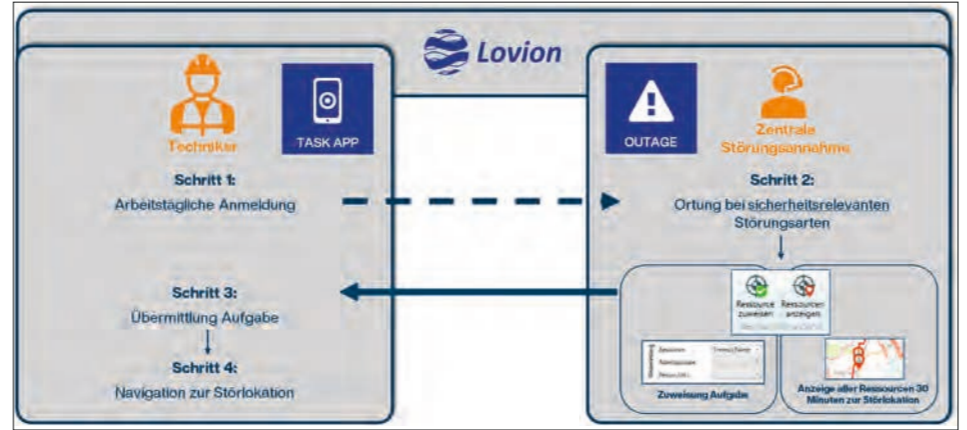


Bild: Umsetzung der Ortungsfunktion mit Innen- und Außendienst-Komponente

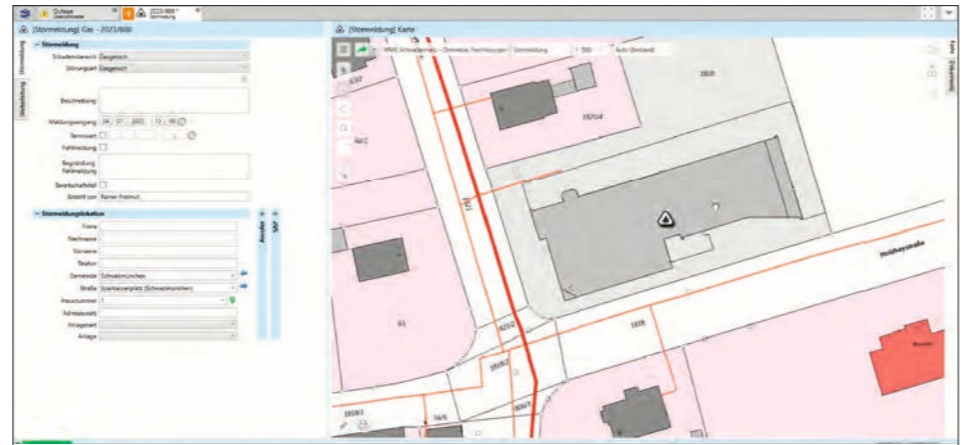


Bild: Erfassung der Störmeldung in Lovion OUTAGE

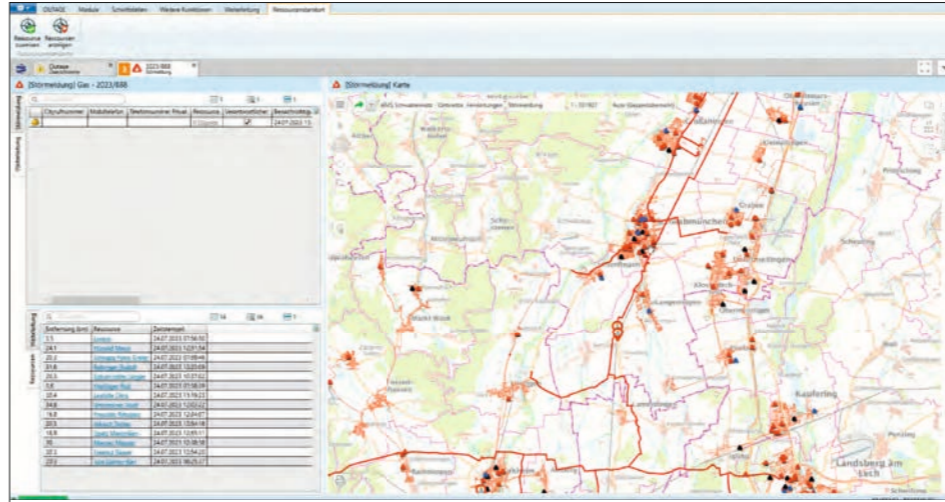


Bild: Positionen der angemeldeten Bereitschaftsfahrzeuge mit jeweiliger Entfernung zur Störung

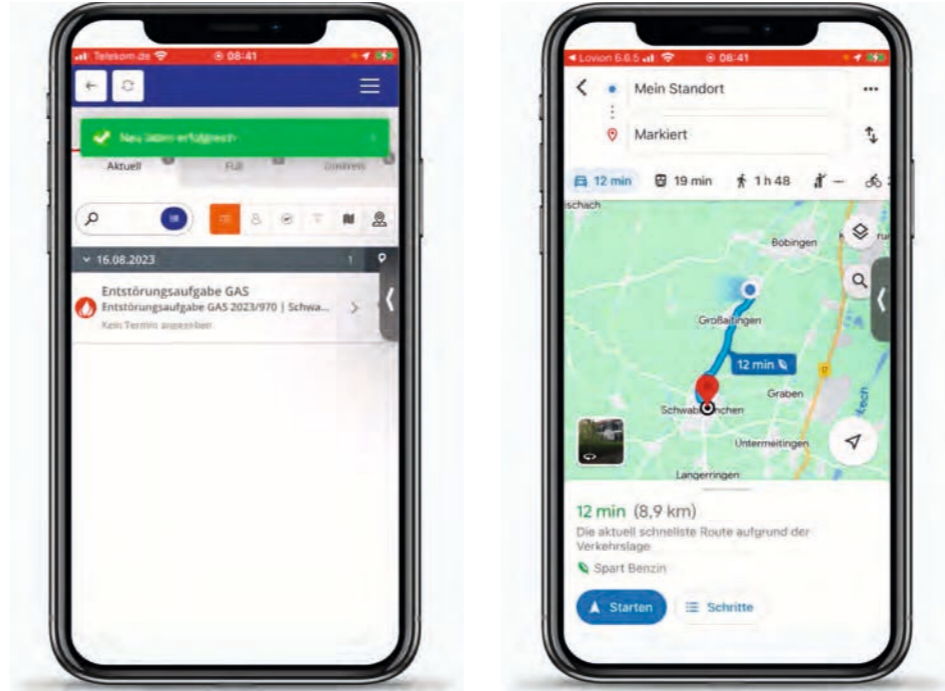


Bild: Bearbeitung der Entstörungs-aufgabe auf dem Smartphone und Aufruf der Navigation

## Workflow der Disposition

Nach Erfassung der Störmeldung in Lovion werden dem Disponenten die Positionen der angemeldeten Störtrups in der Karte zusammen mit einer Liste der jeweiligen Abstände zum gemeldeten Störungsort angezeigt. Nun kann er den optimalen Störtrupp ermitteln und diesem direkt eine Entstörungs-aufgabe zuweisen. Nachdem diese Aufgabe auf dem Smartphone des Störtrups eingeht, hat er die Meldungsdaten aus dem Innendienst im Zugriff und kann diese noch vor Ort ergänzen. Aus der Entstörungs-aufgabe ist die Navigationsfunktion zum Störungs-ort auch direkt startbar.

## Weitere Funktionen

Die schwaben netz GmbH nutzt eine Memo-Funktion in Lovion OUTAGE, über die Nachrichten und Mitteilungen innerhalb der Mitarbeiter der Leitstelle, z.B. bei Schichtwechsel ausgetauscht werden können. Dies ersetzt die gelben Zettel, die bisher geschrieben wurden. Darüber hinaus sind auch automatische Zuordnungs-funktionen umgesetzt worden, so dass allen erfassten Störungen über den betroffenen Ort automatisch das Netzdatenblatt der Bundesnetzagentur (BNetzA) und des DVGW sowie das jeweilige Odorteilnetz zugeordnet wird.



Bild von links:  
Rainer Freimut,  
Patrick Dirr,  
Marion Schlachter,  
Ralf Hößle





Stadtwerke Leipzig GmbH  
 Stefan Wurzer  
 Techn. Grundsatzfragen (Prozesse/KRITIS)  
 stefan.wurzer@L.de

Die Stadtwerke Leipzig GmbH hat die Verwaltung ihrer Kraftwerksanlagen mit Lovion ASSET PLANT digitalisiert und nutzt für den Betrieb ein digitales Schichtbuch, in dem alle Ereignisse während der Dienstzeit eingetragen werden. Die Lösung wurde nun auch für Smartphones erweitert, so dass alle Daten auch in der Lovion APP zur Verfügung stehen und vor Ort bearbeitet und mit Fotos ergänzt werden können.



# Mobile Kraftwerksdokumentation und IH-Management mit der Lovion APP

## Anlagendokumentation

Die Anlagen werden mit Lovion ASSET PLANT standortbezogen in Hinblick auf die in ihnen enthaltenen Gesamtanlagen, Systeme und Aggregate abgebildet. Systeme sind durch die Vorgaben des VGB für die Abbildung der IH-Prozesse durch Funktionshaupt- und -neben- gruppen, Aggregate durch Aggregathaupt- und -neben- gruppen klassifiziert.

## Schichtbuch

Die Betriebsmitarbeiter nutzen das Schichtbuch zur Erfassung von Störungen und Mängeln. Es können aber auch sonstige Ereignisse dokumentiert werden. So erhalten alle Beteiligten bei Schichtwechsel einen guten Überblick über den Schichtablauf.

## Dokumente

Die technischen Unterlagen sowie Protokolle und CAD-Zeichnungen der R+I Fließschemata werden zentral in Lovion DOCUMENTS gespeichert und stehen damit sowohl im Innen- als auch im Außendienst auf allen Geräten zur Verfügung.

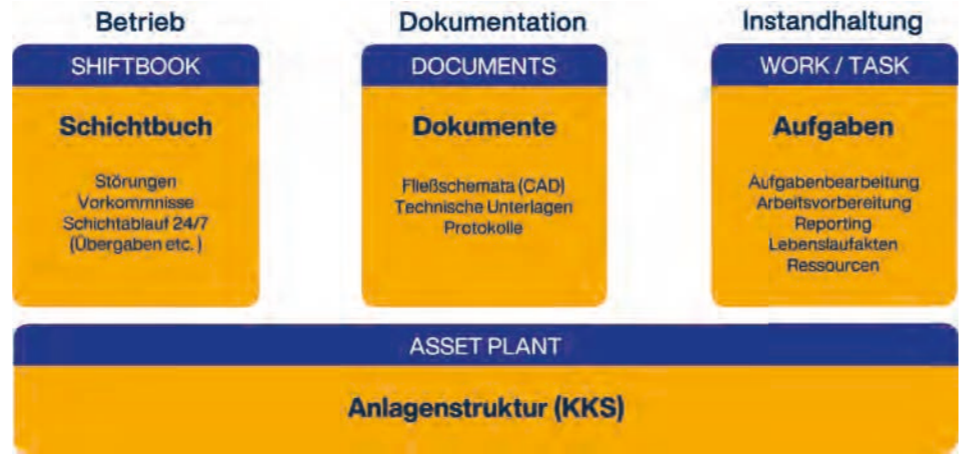


Bild: Lösungskomponenten zur Dokumentation und Betriebsführung der Anlagenstrukturen

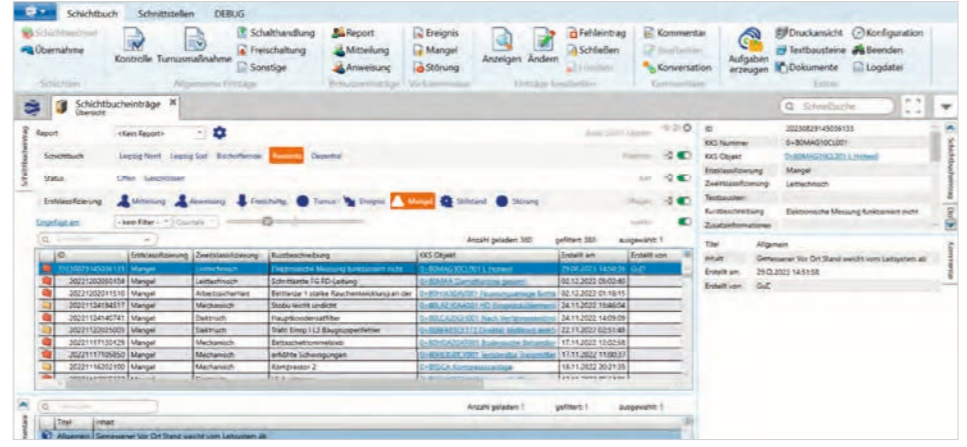


Bild: Übersicht der Schichtbucheinträge aus den jeweiligen Regionen mit Statusfarben



Bild: Erfassung eines Mangels mit Verknüpfung eines Fotos und Zugriff auf das R+I-Schema

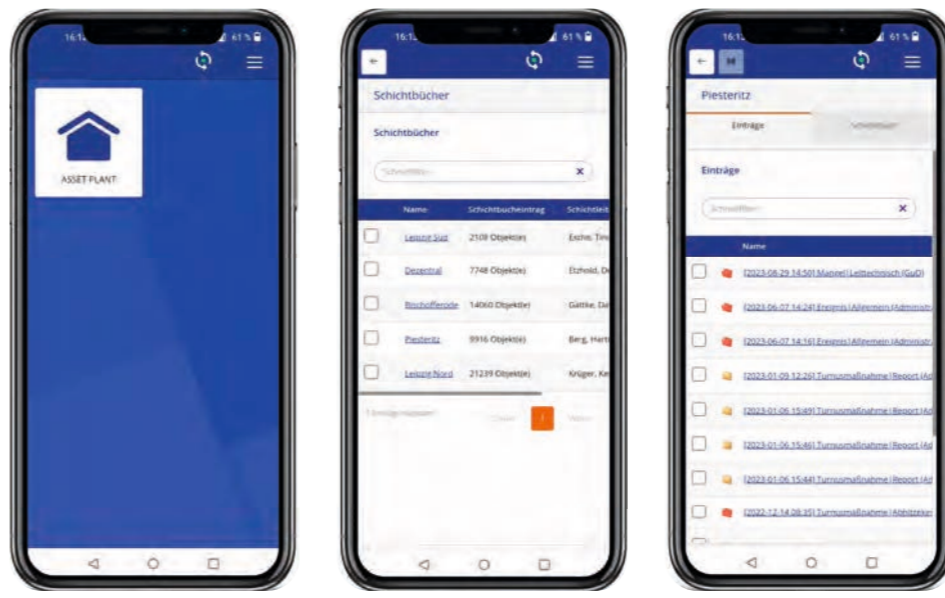


Bild: Zugriff über die Lovion APP auf die Schichtbücher der unterschiedlichen Standorte

## Mobile Erfassung

Sobald ein Mitarbeiter vor Ort im Kraftwerk einen Mangel an einem Betriebsmittel feststellt, kann er mit seinem Smartphone und der Lovion APP den Mangel dokumentieren. Dazu gibt er die Betriebsmittelkennzeichnung ein und erfasst für dieses Betriebsmittel einen Mängleintrag, den er direkt mit einem vom Smartphone erstellten Foto verknüpfen kann. Im Innendienst wird nun die Beseitigung des Mangels organisiert. Der beauftragte Monteur behebt den Mangel und gibt über die Lovion APP vor Ort eine Rückmeldung an den Innendienst über den aktuellen Bearbeitungsstand.

## Fazit

Die Stadtwerke Leipzig GmbH setzt Lovion für die Betriebsführung an den Kraftwerksanlagen ein. Die mobile Erfassung von betriebsrelevanten Informationen im Schichtbuch kann nun auch per Smartphone erfolgen. Dabei stehen alle Schichtbucheinträge sowie die zugehörigen Dokumente wie R+I-Schematas in der Lovion APP zur Verfügung und können mobil bearbeitet und mit Fotos ergänzt werden. Die Nutzung der Lovion APP soll weiter ausgebaut werden, so dass alle Mitarbeiter aus dem Bereich der Instandhaltung die Aufgabenbearbeitung mit Smartphones durchführen können.

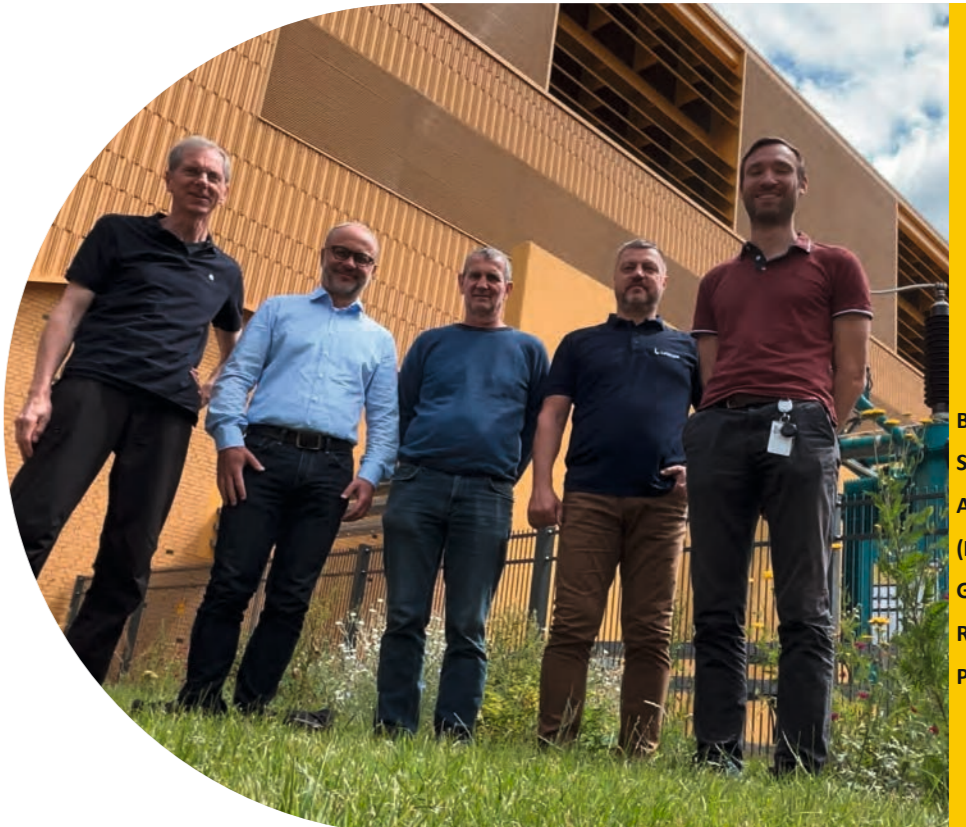


Bild von links:  
 Stefan Wurzer,  
 Alexander Dworrak  
 (ITS), Andreas  
 Graban (ITS),  
 Ralf Reichelt,  
 Philipp Feist



Wir bedanken uns bei den 470 Teilnehmern!





# Dokumentation von Gefahrstoffen und Indirekteinleitern mit Lovion

Abwasserbetrieb Bergisch Gladbach  
Dmitrij Zemko  
Technisches Controlling  
d.zemko@stadt-gl.de

Der Abwasserbetrieb Bergisch Gladbach (BGL) hat zur Digitalisierung der technischen Prozesse Lovion eingeführt. Hervorzuheben sind hier Indirekteinleiter, Gefahrstoffe, Abwasserbeseitigungskonzept (ABK), die Grundstücksentwässerung sowie eine Strukturierung von Baumaßnahmen. Darüber hinaus stand auch die Mobilisierung der notwendigen Daten auf Smartphones und Tablets im Vordergrund.



### Gefahrstoffkataster

Mit Hilfe des Moduls **Lovion ASSET WASTE-WATER** baut der **BGL** ein Gefahrstoffkataster auf. Die Struktur des Gefahrstoffkatasters sieht dabei eine Verknüpfung zwischen Gefahrstoff und Lagerort vor. Ein Gefahrstoff wird mit seinen Eigenschaften und den Sicherheitsvorkehrungen erfasst und die Gefahrenpiktogramme, P-Sätze (Sicherheitshinweise) und die H- und EUH-Sätze (Gefahrenhinweise und Gefahrenmerkmale) zugeordnet. Zu jedem Gefahrstoff können auch die Lagerorte, an denen sich Gefahrstoffe befinden, mit Raumbezug erfasst werden. Zu einem Lagerort lassen sich beliebig viele Gefahrstoffe verknüpfen. Die Ablage von Dokumenten ist am Lagerort (z.B. Pläne) und am Gefahrstoff (z.B. Sicherheitsdatenblatt) möglich. Das System ist nicht nur für Gefahrstoffe, sondern auch für Hilfsstoffe und Zuschlagstoffe einsetzbar, so dass die Vorgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zum Aufbau eines AwSV-Katasters erfüllt werden.



Bild: Struktur des Gefahrstoffkatasters im Modul Lovion ASSET WASTEWATER

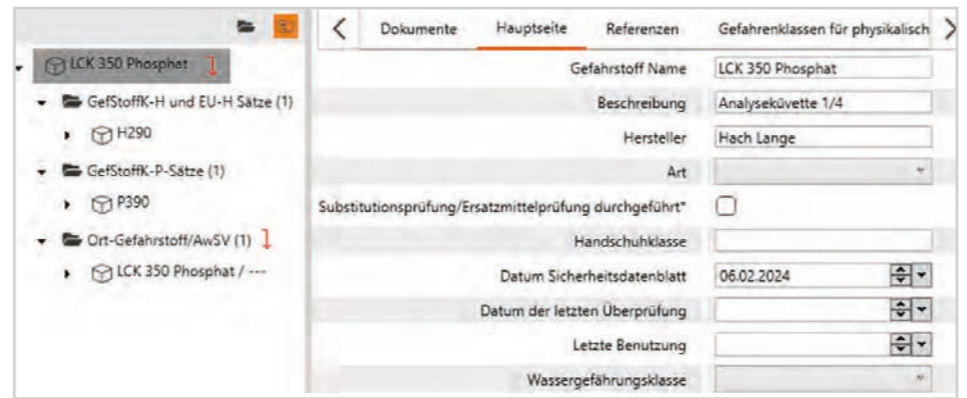


Bild: Dokumentation von Gefahrstoffen in Lovion ASSET WASTEWATER

### Indirekteinleiterkataster

Um eine Übersicht aller Betriebe, die Einfluss auf das Netz und die Kläranlagen haben, baut die **BGL** ein Indirekteinleiterkataster auf. Dabei werden zunächst alle Betriebe und Einrichtungen mit den Anlagenteilen dokumentiert unabhängig davon, ob sie Indirekteinleiter sind oder nicht. Durch die Angabe betriebspezifischer Daten, u.a. über Gefahrstoffe, können dann Aufgaben für Probenahmen und Prüfstellen generiert und mit Fristen versehen werden. Alle Dokumente wie Kundenanschriften oder Prüfprotokolle werden zentral in der Dokumentenablage zum Betrieb gespeichert.

### Grundstücksentwässerung

Die Dokumentation der Grundstücksentwässerung erfolgt ebenfalls über Lovion. Dabei werden zu jedem Grundstück, die Flurstücksdaten aus ALKIS und die Ansprechpartner und Kontaktdaten aus RELATIONS verknüpft, so dass für alle Verwaltungsverfahren die Verfahrenskopfdaten automatisch generiert werden können. Damit können Stellungnahmen zu *Bauanträgen, Funktionsprüfungen, Kanalanschlüssen, Verwaltungsrechtlichen Verfahren, Widerspruchsverfahren* sowie *Klageverfahren* sehr einfach erstellt und die Reaktionen mit Fristen überwacht werden.

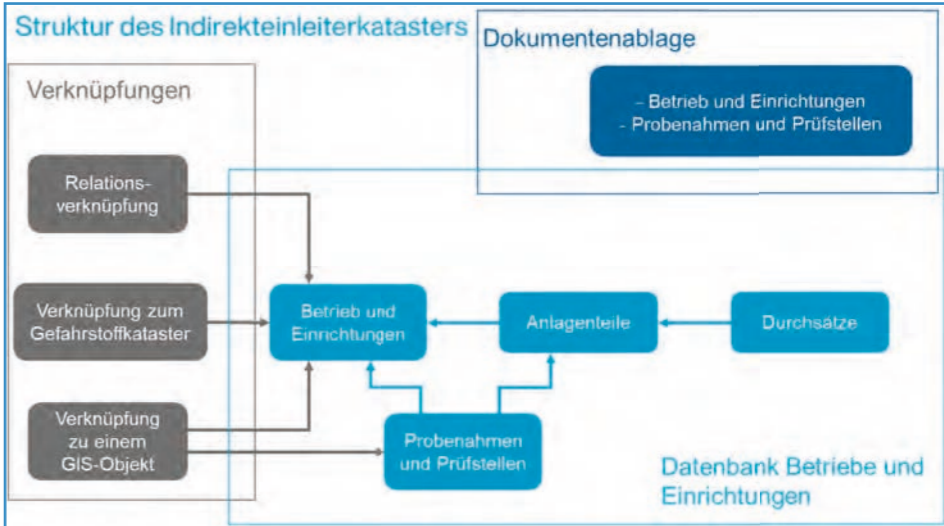


Bild: Struktur des Indirekteinleiterkatasters im Modul Lovion ASSET WASTEWATER

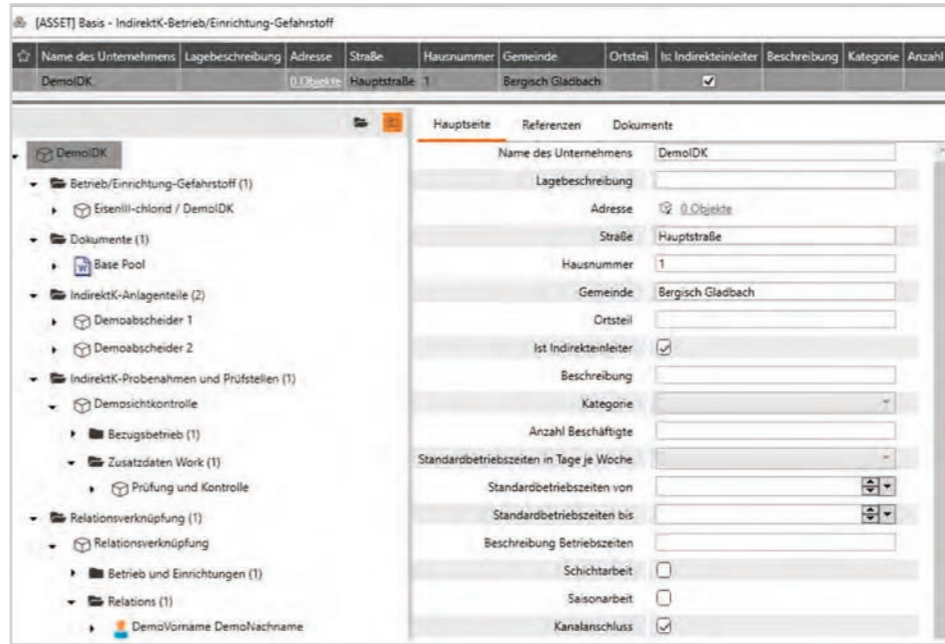


Bild: Dokumentation eines Indirekteinleiters in Lovion ASSET WASTEWATER

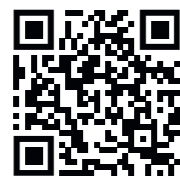


Bild von links: Dmitrij Zemko, Sascha Rommel (LV), Karen Toben (ITS), Ingo Pfuhle (ITS), Ike Uhl, Steffen Lehmann, Stefan Cürten, Philip Menz (ITS)



WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH  
Meike Alpers  
Betrieb Kanäle und Straßen  
meike.alpers@wbo.oberhausen.de

Die WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH (WBO) ist mit ihren ca. 400 Mitarbeitern u.a. für den Betrieb des 570 km langen Kanalnetzes in der Stadt Oberhausen verantwortlich und hat nun Lovion für die Betriebsführung in den Prozessen Gewässer-, Pumpwerks-, Kanal- und Senkenunterhaltung eingeführt. Ein Großteil der Datenmodellerweiterungen und Anpassungen erfolgte dabei durch die WBO in Eigenleistung.



# Einführung eines Betriebsführungssystems für den Bereich Abwasser

**Einleitung**  
Die WBO hat in einer ersten Projektphase bereits die Internetplanauskunft mit Lovion MAPS eingeführt und damit eine Auskunftslösung für Anfragen im Zusammenhang mit einem konkreten Entwässerungsvorhaben oder einer Bautätigkeit im Stadtgebiet realisiert. Mittlerweile sind bereits über 500 User registriert. Anfragende sind in der Regel Architekten, Ingenieurbüros sowie Bürger, die planen, Grundstücke an die öffentliche Kanalisation anzuschließen, oder eine Bautätigkeit im Stadtgebiet durchführen wollen. In einer zweiten Phase gelang die Einführung von Lovion als Betriebsführungssystem. Dazu wurden zunächst die Stammdaten nach Lovion überführt und dann die Datenmodelle und Aufgabenarten definiert. Dies erfolgte bei der WBO meist in Eigenleistung mit Hilfe des Moduls Lovion DB DESIGN. Die Stammdaten der Haltungen und Schächte werden im System IKIS verwaltet und einmal täglich über Batchjobs nach Lovion in ein eigenes IKIS-Datenmodell importiert.

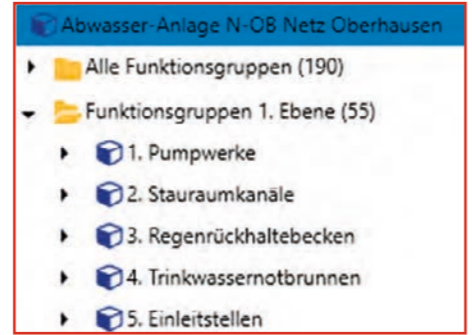


Bild: Funktionsgruppen des WBO Kanalnetzes

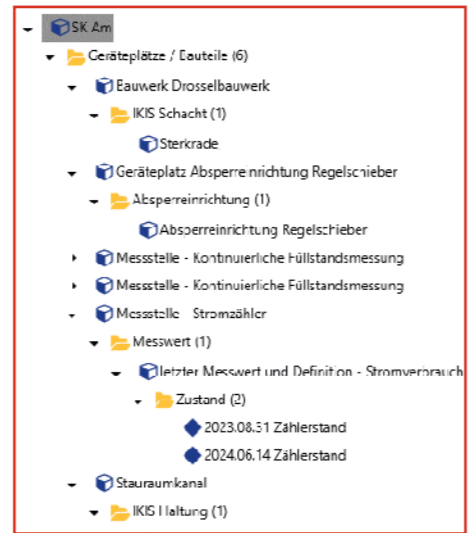


Bild: Struktur der Stauraumkanäle (SK)

**Abbildung des Kanalnetzes**  
Die WBO bildet das Kanalnetz im Datenmodell von ASSET WASTEWATER über 5 Hauptfunktionsgruppen in der 1. Ebene ab. Damit werden folgende Prozesse in Lovion umgesetzt:

- Gewässerunterhaltung
- Pumpwerksunterhaltung
- Kanalunterhaltung
- Senkenunterhaltung

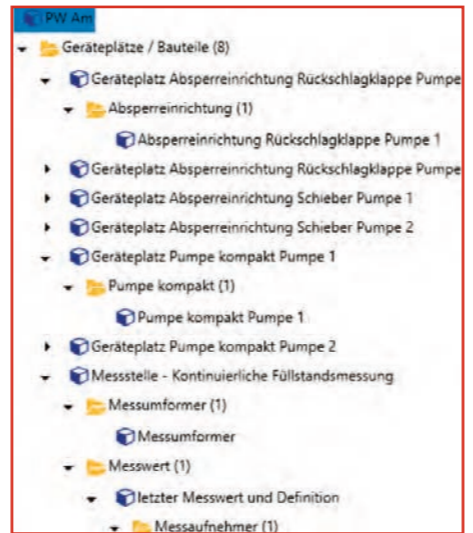


Bild: Struktur der Pumpwerke (PW)

**Gewässerunterhaltung**  
Das Datenmodell für die Gewässerunterhaltung wurde von der WBO über folgende Funktionsgruppen modelliert: Gewässer, Gewässerabschnitt, Bauwerk, Anbauteil, Einleitung, Sandfang, Pflegefläche, Baum, Nistkasten.

**Stammdatenpflege**  
Alle Funktionsgruppen werden mit Anlagenkennzeichen, SAP-Nummer, Informationen zur elektronischen Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (EMSR-Technik) dokumentiert. Diese Daten dienen auch der Rückmeldung an die Landesbehörde (ELKA-Daten) sowie dem Niederschlagbeseitigungskonzept (NBK).

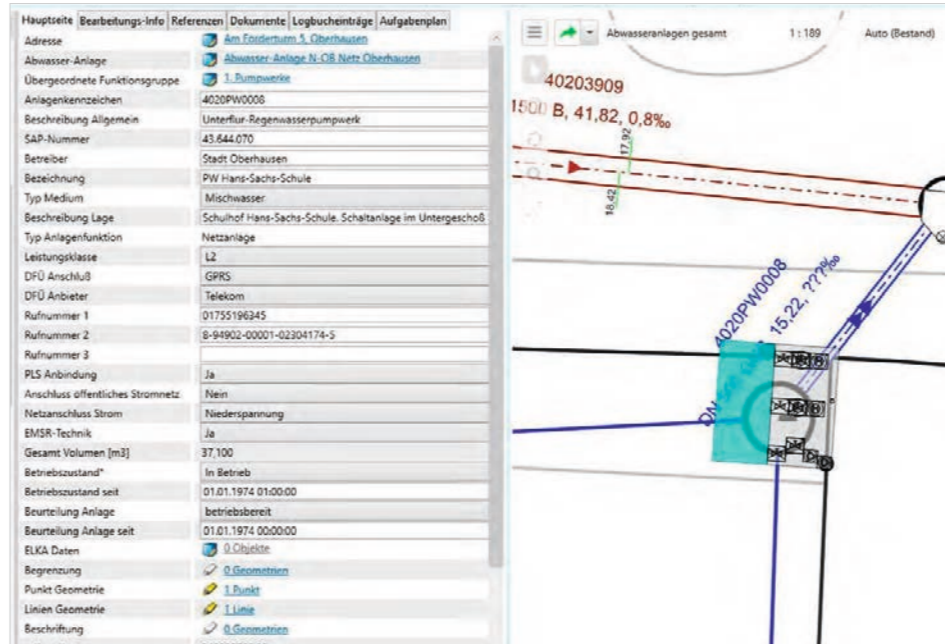


Bild: Abbildung einer Abwasser-Anlage in Lovion ASSET WASTEWATER

**Pumpwerksunterhaltung**  
Zur Pumpwerksunterhaltung hat die WBO einige Aufgabenarten auf Basis der Funktionsgruppen definiert. Dabei werden jeweils die SAP-Buchungsart und die SAP-Buchungsnummer zur internen Abrechnung mit aufgeführt. Für die Messwertaufgaben wird der Messwert als neuer Zustandswert abgebildet.

**Stundenbuchung**  
Die Monteure können ihre Arbeitsstunden mit Lovion TIME SHEET direkt auf die richtige Kostenstelle erfassen, da die Buchungsdatensätze mit SAP-Buchungsnummer schon bei der Aufgabengenerierung hinterlegt werden.

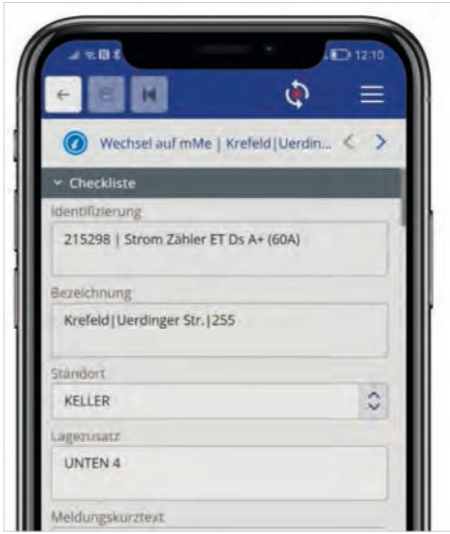


Bild: Mobile Aufgabenbearbeitung mit der richtigen SAP-Buchungsnummer

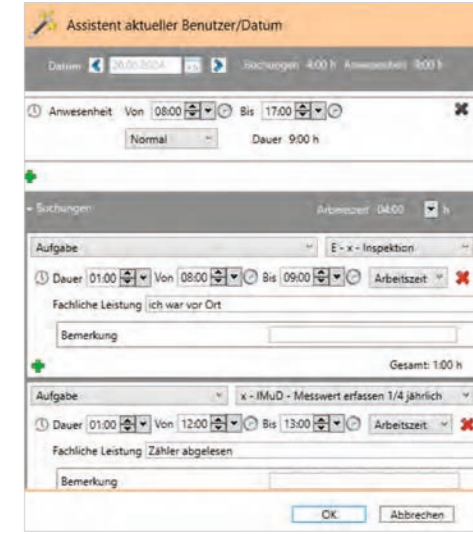


Bild: Erfassung der Arbeitszeiten direkt auf der richtigen SAP-Buchungsnummer



Bild von links: Christian Frömmer, Jörg Heinke, Meike Alpers, Rainer Haefcke



# Kanalanschlussverwaltung mit Beitrags- und Gebührenveranlagung

ITK Harburg  
Jonathan Schulz  
Projektleiter  
jo.schulz@lkhamburg.de

Die ITK Harburg (ITK) betreibt und supportet als Full-Service-Dienstleister alle IT-Systeme der Kreis- und Gemeindeverwaltungen des Landkreises Harburg und mehrerer kreisangehöriger Gemeinden. Mit der Einführung von Lovion für die Verwaltung der Kanalanschlüsse und der Beitrags- und Gebührenveranlagung wurde das Altsystem abgelöst, so dass nun alle Fachanwendungen zentral mit Raumbezug genutzt werden.



**Ausgangssituation**  
Der Betrieb Abwasserbeseitigung des Landkreises Harburg nutzte eine verwaltungseigene Fachanwendung für die Verwaltung von Kanalanschlüssen und eine Anwendung hinsichtlich der Beitrags- und Gebührenveranlagung. Diese Access DB-basierte Individuallösung war veraltet und sollte zeitnah durch eine moderne Lösung ersetzt werden.



Bild: Startdesk der Lovion Anwendung

**Projektziele**  
Es sollte eine Standardanwendung als neues Fachverfahren unter Einbeziehung der zuständigen Fachbereiche etabliert werden. Dabei waren auch die Altdaten vollumfänglich zu überführen und die aktuellen Prozesse zu übertragen. Das mobile Arbeiten per APP und Schnittstellen zu vorhandenen Anwendungen standen dabei ebenfalls im Fokus.

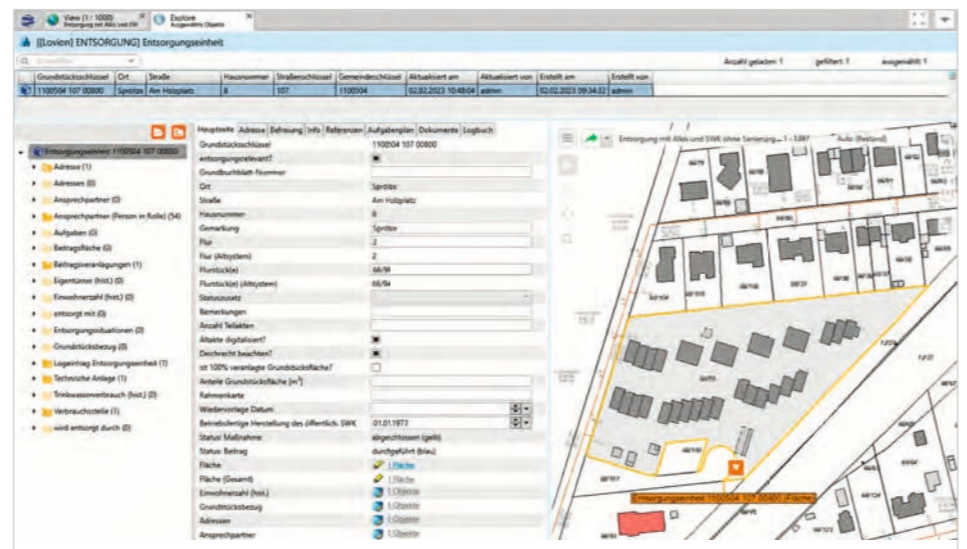


Bild: Übersicht zu einer Entsorgungseinheit bestehend aus Sach- und Geometriedaten

**Projektumsetzung**  
Die Umsetzung der neuen Lösung erfolgte On-Premises und berücksichtigte alle zuständigen Stakeholder in den Freigabeprozessen (RPA, KAB, DSB, IT-S.). In der neuen zentralen Fachanwendung wurden die Sach- und Geometriedaten aus dem GIS zusammengeführt, so dass nun alle Prozesse mit Raumbezug abgebildet werden können.

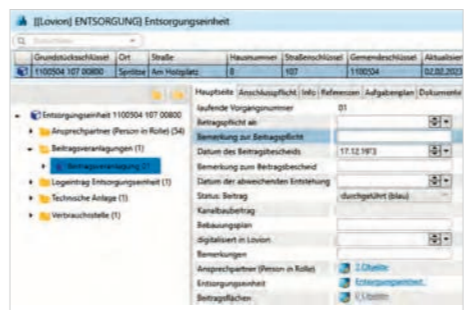


Bild: Informationen zur Beitragsveranlagung

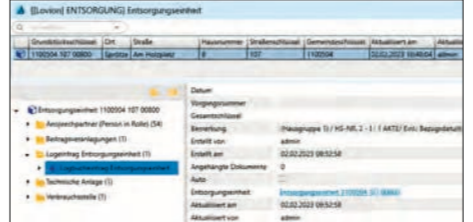


Bild: Automatisch generierte Logbucheinträge

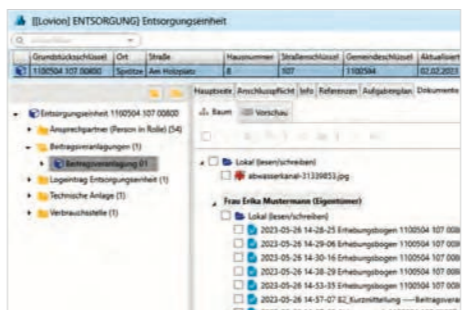


Bild: Dokumente zur Beitragsveranlagung

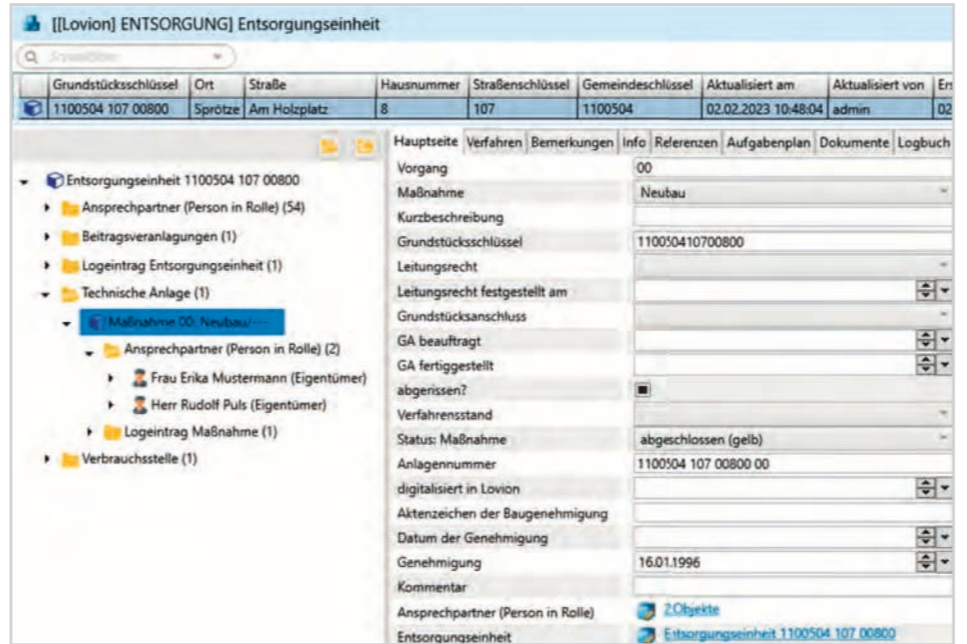


Bild: Informationen zur technischen Anlage mit zugehöriger Entsorgungseinheit

- Entsorgungseinheit**  
Eine Entsorgungseinheit besteht aus:
- 1. Stammdaten**
    - Ansprechpartner
    - Grundstücksschlüssel
  - 2. Beitragsveranlagungen**
    - Beitragsflächen
    - B-Plan, Innen-, Außen-, Sonderfläche
  - 3. Technische Anlage**
    - Maßnahmen
    - Neubau, Umbau, Sanierung usw.
  - 4. Verbrauchsstelle**
    - Wasserzähler
    - Vertragsdaten

**Fazit**  
Das Projekt hat alle Ziele erreicht und die Standard-Software mit professionellem Support bietet einen Mehrwert für die Anwender und Administratoren. Außerdem wurde der Datenschutz und die IT-Sicherheit verbessert. Mit der neuen Lösung ist ein medienbruchfreies Arbeiten sowohl im Innen- als auch im Außendienst mit einer zentralen Datenhaltung möglich. Die Dokumentengenerierung wurde über eine Schnittstelle zu **Smart Documents**, einem Dokumentenvorlagenmanagementsystem, umgesetzt, so dass alle Anwender nun zentral auf ein Vorlagenverzeichnis zugreifen können.



Bild: Vortrag von Jonathan Schulz auf den Lovion Betriebsführungstagen in Aschaffenburg



# Operative Netzberechnungen mit Lovion GRID CALC

## Datenmodell

In einem Datenmodell, das in Berechnungsprojekten und Netzen organisiert ist, werden Daten aus verschiedenen Lovion-Quellen zusammengeführt. Neben der Netztopologie, die in der Regel aus GIS-Daten abgeleitet wird, spielen Verbrauchsdaten für Netzberechnungen eine entscheidende Rolle. Darüber hinaus lassen sich beispielsweise auch Messungen (aus Lovion GRID CONTROL) und Einspeisungen (aus Lovion SUPPLY) integrieren. Gleichzeitig ist das Datenmodell auch Basis für Netzplanungen, indem über entsprechende Assistenten Netzverstärkungen und -erweiterungen simuliert werden können.

## Prozessintegration

Im Zusammenspiel mit dem Schaltmanagement in Lovion SWITCHBOARD lassen sich Auswirkungen geplanter Umschaltungen ideal in GRID CALC simulieren. Fast schon alternativlos vor dem Hintergrund des starken Anstiegs von Genehmigungsanfragen ist die Integration in Lovion CONSUMER.

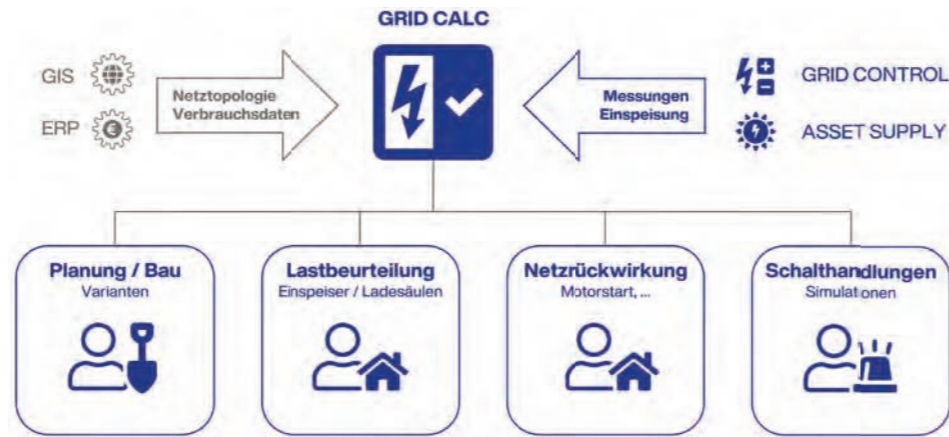


Bild: Integration von GRID CALC in die Geschäftsprozesse



Bild: Aufbau des Berechnungsprojekts mit verschiedenen Varianten und Berechnungsarten



Bild: Markus Stock, Produktmanager ITS Informationstechnik Service GmbH

## Beurteilung der Spannungsqualität

Der Formalismus zur Berechnung der minimalen, maximalen und charakteristischen Kurzschlussleistung im GIS folgt der Norm IEC 60909 / 2001. Der Lösungsweg stellt dabei die allgemeingültige Form der Netzberechnung dar, bei der anstelle von Absolutwerten mit relativen Werten (per unit, p.u.) gerechnet wird. Als Ergebnis liefert die Kurzschlussberechnung Kurzschlussleistung, Kurzschlussstrom und Netzwinkel für die jeweiligen Knotenobjekte (Sammelschienen, Muffen, Hausanschlüsse...). Die Ergebnisse werden sowohl tabellarisch als auch grafisch dargestellt. Ein Ampelsystem sorgt dafür, dass anhand der Farbgebung direkte Netzbereiche erkennbar sind.

## Netzplanung

Netzplanungen werden durch verschiedene Assistenten in Lovion GRID CALC unterstützt. Der Funktionsumfang reicht dabei von Erweiterungsanfragen für bestehende Anschlüsse über Neubauten und Netzerweiterungen bis hin zu Netzverstärkungen und Umschaltungen. Für jede Planung können verschiedene Planungsvarianten angelegt werden. Diese lassen sich parallel simulieren und miteinander vergleichen.



Bild: Erstellung von Netzplanungen mit Lovion GRID CALC

## Anschlussbeurteilung

Bei der Anschlussbeurteilung kommt eine klassische, symmetrische Lastflussberechnung zum Einsatz. Unter Berücksichtigung vorhandener Verbraucher- und Einspeiserleistungen werden dabei die resultierenden Knotenspannungen iterativ ermittelt. Gleichzeitig wird für die Leitungen die Auslastung errechnet inkl. Anzeige der Lastflussrichtung. Durch konfigurierbare Vorlagen lassen sich verschiedene Lastszenarien (Hochlast, Schwachlast, Einspeiser...) simulieren. Zudem können Leistungen durch die Verwendung von Gleichzeitigkeitsfaktoren skaliert werden. Analog zur Kurzschlussberechnung lassen sich die Ergebnisse sowohl tabellarisch als auch grafisch über eine Textbox im Bestandsplan darstellen. Über ein Ampelsystem können dann auch Einfärbungen in Abhängigkeit der Werte definiert werden.

**A**ufgrund des starken Ausbaus von Einspeisern, Ladesäulen und Wärmepumpen gewinnen operative Netzberechnungen insbesondere in der Niederspannung an Bedeutung. Lovion GRID CALC ermöglicht die Durchführung von Netzberechnungen direkt in Lovion. Neben Funktionen zur Beurteilung von Spannungsqualität und Anschlussgesuchen steht auch die Unterstützung des Planungsprozesses im Vordergrund.



# Umsetzung des Einspeiseprozesses mit Web Service zum MaStR der BNetzA

Die Dortmunder Netz GmbH hat den Prozess des Einspeisemanagements mit Lovion digitalisiert und damit die gesetzlichen Vorgaben nach § 8 Abs. 7 EEG 2023 und §§ 6, 19 NAV sowie des BDEW-Leitfadens erfüllt. Dank des neu entwickelten Web Services zum Marktstammdatenregister der BNetzA kann nun die sonst aufwendige manuelle Netzbetreiberprüfung inklusive des vorgeschriebenen Datenabgleichs digital erfolgen.



**Einleitung**  
Mit Blick auf das Massengeschäft in der Niederspannung sind die prozessualen Herausforderungen bei der Bearbeitung von Netzanschlussbegehren deutlich gewachsen. Insbesondere bei PV-Anlagen, Wallboxen und Wärmepumpen sind die Anfragen massiv angestiegen, so dass eine Digitalisierung dieses Prozesses beschlossen wurde.

**Antragsprüfung**  
Nachdem die Erzeugungsanlage durch den Betreiber bzw. Errichter im Kundenportal beantragt wird, erfolgt zunächst eine automatische Auswertung der Anlagengröße. Handelt es sich um Plug-In-Anlagen, so wird die Anmeldung direkt bestätigt. Bei Anlagen bis 10,8 kWp erfolgt eine automatisierte Anschlusszusage an den Anlagenbetreiber und eine Zuweisung des Antrags an den ausgewählten Anlagenerrichter per Mail. Erst bei Anlagen über 10,8 kWp erfolgt eine genauere Prüfung und bei Anlagen über 30 kWp sogar eine Netzberechnung mit Netzberechnung.

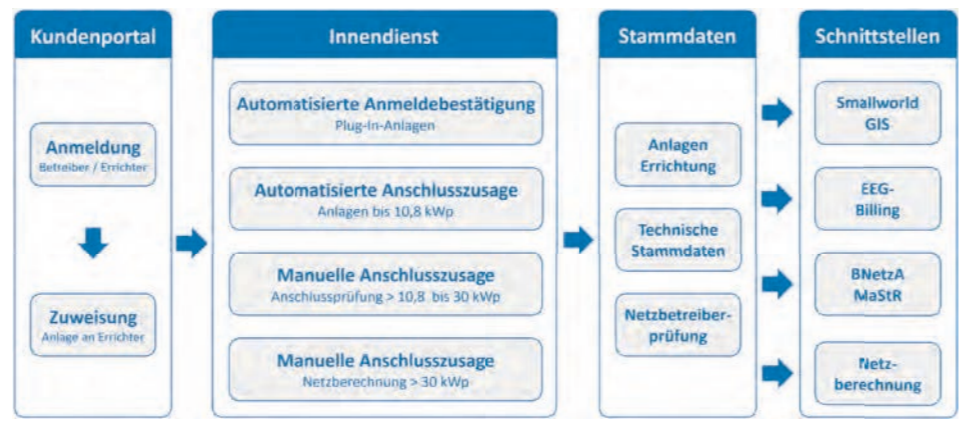


Bild: Prozessablauf zur Genehmigung einer Erzeugungsanlage

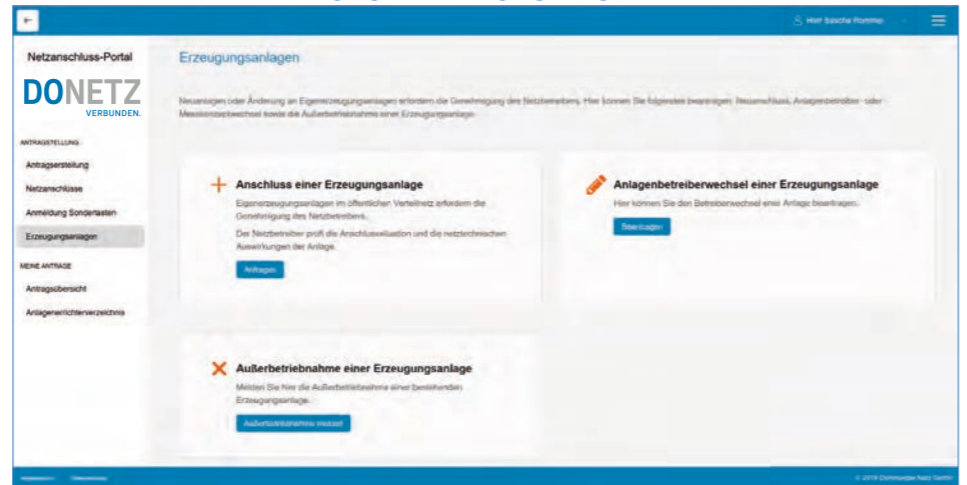


Bild: Kundenportal zur Beantragung von Erzeugungsanlagen

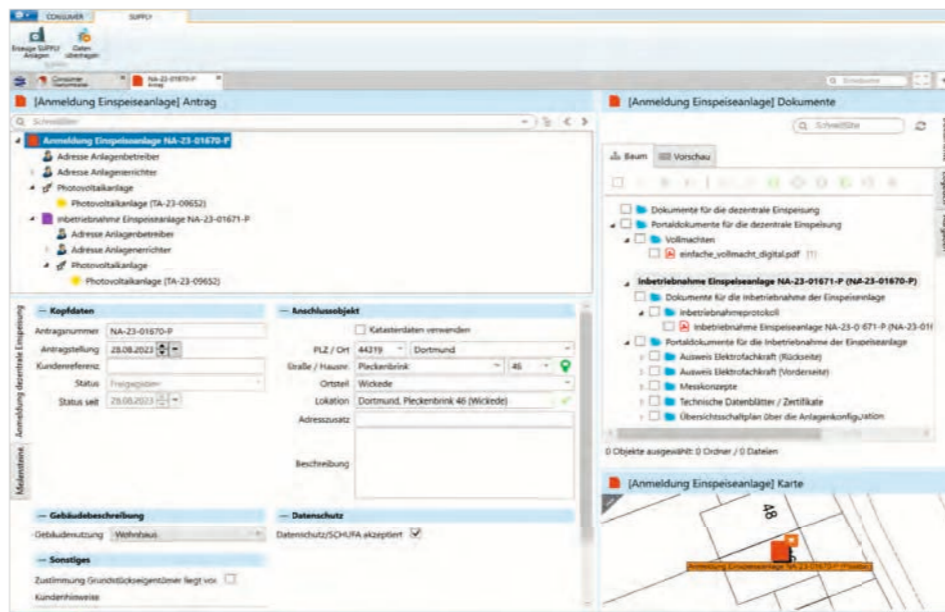


Bild: Antragsbearbeitung in Lovion CONSUMER und Anlagenregister in Lovion ASSET SUPPLY

Netzbetreiberprüfung ausführen							
Nachrichtentwurf							
Anlagenkriterien							
Bezeichnung	Modus	Innen	Feld im Webservice	Wert im Webservice	Feld in Lovion	Wert in Lovion	Korrektur erforderlich
Anzahl Module	Autonom	Automatische Prüfung in Ordnung	AnzahlModule	10	Anzahl der Module	10	<input type="checkbox"/> Korrektur erforderlich
Leistung	Autonom	Automatische Prüfung in Ordnung	ausgabehilfenennung Wechselrichter	9,000	Zugewordener Wechselrichterleistung (kW)	9	<input type="checkbox"/> Korrektur erforderlich
Leistungsbegrenzung	Autonom	Automatische Prüfung Korrektur notwendig	Leistungsbegrenzung	Nein	Einspeisemanagement	Nein	<input type="checkbox"/> Korrektur erforderlich
Einspeisungstyp	Manuell	Automatische Prüfung in Ordnung	Einspeisungstyp	Telneterkennung (jeweils/teilweise Eigenverbrauch)	Einspeisungstyp	Überschussanpeisung	<input type="checkbox"/> Korrektur erforderlich
Fernsteuerbarkeit	Manuell	Automatische Prüfung in Ordnung	Fernsteuerbarkeit	Falsch	Einspeisemanagement	Nein	<input type="checkbox"/> Korrektur erforderlich
Inbetriebnahmezeitpunkt	Manuell	Automatische Prüfung in Ordnung	Inbetriebnahmezeitpunkt	Falsch	Inbetriebnahmezeitpunkt	Falsch	<input type="checkbox"/> Korrektur erforderlich
Schwarzstartfähigkeit	Manuell	Automatische Prüfung in Ordnung	Schwarzstartfähigkeit	Falsch	Schwarzstartfähigkeit	Falsch	<input type="checkbox"/> Korrektur erforderlich
Modul Nummer	Manuell	Übertrag nach Lovion. Wird beim Senden ausgeführt.	Einheit/Modulnummer	189543230840	MaStR ID Nummer		
Registrierungsdatum	Manuell	Übertrag nach Lovion. Wird beim Senden ausgeführt.	Registrierungsdatum	28.08.2023	MaStR Registrierungsdatum		

Bild: Netzbetreiberprüfung mit Web Service zum Marktstammdatenregister der BNetzA

**Prozessablauf**  
Der Workflow des kompletten Prozesses wird über Meilensteine gesteuert. Damit ist sichergestellt, dass kein Prozessschritt vergessen wird und der aktuelle Prozessfortschritt transparent erkennbar ist.

**Web Service zum MaStR der BNetzA**  
Im Rahmen der Netzbetreiberprüfung muss in regelmäßigen Zyklen ein Abgleich der Anlagenstammdaten erfolgen. Dazu kann über einen Web Service ein direkter Abgleich mit dem Marktstammdatenregister der BNetzA erfolgen, so dass die Daten sehr einfach aktuell gehalten werden können.

**Erreichte Ziele**  
Mit der Digitalisierung konnte eine Zeitersparnis durch Minimierung von manuellen Eingaben erreicht werden. Es sind keine Papierakten mehr notwendig, so dass der Bearbeitungsstand transparent erkennbar ist und dadurch die Kundenkommunikation deutlich verbessert wird. Durch die Schaffung der MaStR-Schnittstelle besteht die Möglichkeit, die neuen gesetzlichen Anforderungen bei Plug-In-Anlagen ohne großen Anpassungsaufwand umzusetzen und die Plug-In-Anlagen, die beim Netzbetreiber nicht angemeldet wurden, direkt aus dem MaStR abzuholen.



Bild von links: Thomas Stein, Korbinian Kaspar (ITS), Dirk Poschmann, Nicole Martin, Tobias Gramsch, Urte Friedrich-Langer, Michaela Kawwaters, Peter Kienast, Fabian Renner  
Es fehlt: Robert Wiesner (ITS)

# Verwaltung von dezentralen Einspeisern mit Lovion ASSET SUPPLY

## Digitaler Netzanschlussprozess

Die EMERGY hat bereits vor einigen Jahren den Netzanschlussprozess mit **Lovion** digitalisiert. Über das Lovion Portal wurden auch die Kunden und Installateure in den Prozess eingebunden und ein fachübergreifender Zugriff auf die Anträge führte zu einer Stärkung der Zusammenarbeit in den Fachabteilungen. In den letzten 5 Jahren ist die Anzahl der gestellten Einspeiseanträge deutlich gestiegen, so dass nun auch ein Einspeiseportal realisiert wurde.

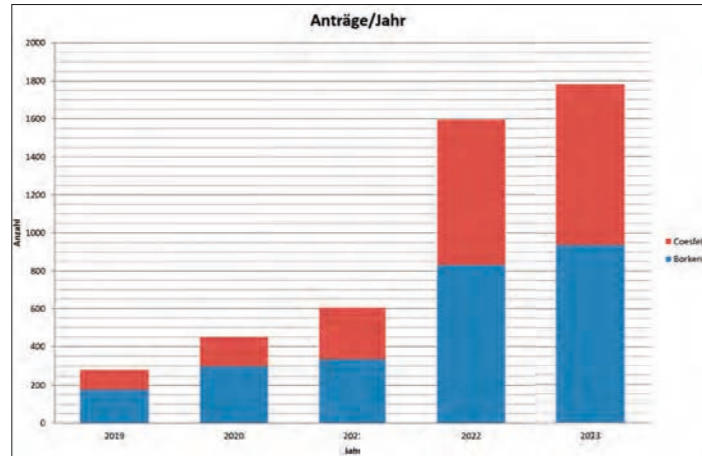


Bild: Anzahl der gestellten Einspeiseanträge in den letzten 5 Jahren

## Fazit der Fachabteilungen

Die Fachabteilungen schwärmen, da bei der Umsetzung mit **Lovion ASSET SUPPLY** nun sowohl die Antrags- als auch die technischen Informationen datenbankgestützt ausgewertet und analysiert werden können. Auch das damit ermöglichte teamübergreifende Arbeiten in Verbindung mit dem zentralen Zugriff auf alle Dokumente spart enorm Zeit. Abgerundet wird die Lösung von der Möglichkeit, aus den Anträgen gleich Baumaßnahmen zu erstellen.

## Fazit der Kunden

Das Feedback der Kunden war bislang durchweg positiv. Es wurde das intuitiv aufgebaute Portal und die bequeme 24/7-Erreichbarkeit gelobt. Darüber hinaus schätzen viele Anlagenbetreiber den Service, dass im Portal mehrere Anlagen gleichzeitig beantragt werden können und man im Portal jederzeit einen Überblick über den aktuellen Bearbeitungsstatus der jeweiligen Anlage hat. Auch das Hochladen von Unterlagen ist sehr komfortabel.



Bild: Beantragung einer Erzeugungsanlage im Einspeiserportal

Die EMERGY Führungs- und Service GmbH (EMERGY) wurde von den Städten Borken und Coesfeld gegründet mit dem Ziel der strategischen Weiterentwicklung der Stadtwerke Borken und Coesfeld. Der EMERGY-Verbund beschäftigt über 400 Mitarbeiter an den Standorten in Velen, Borken und Coesfeld. Im Zuge der Digitalisierung der technischen Prozesse wurde nun auf Basis Lovion ein Einspeiserportal eingeführt.

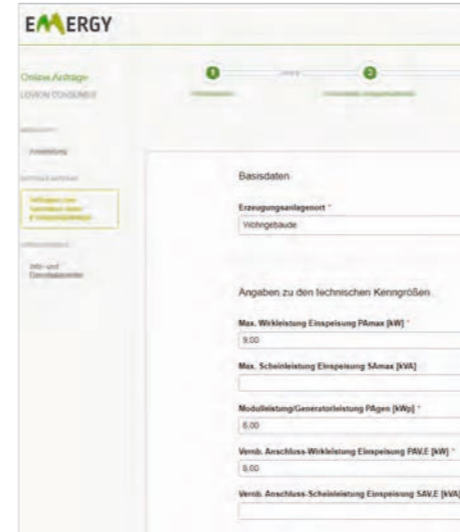


Bild: Eingabe der technischen Daten im Portal

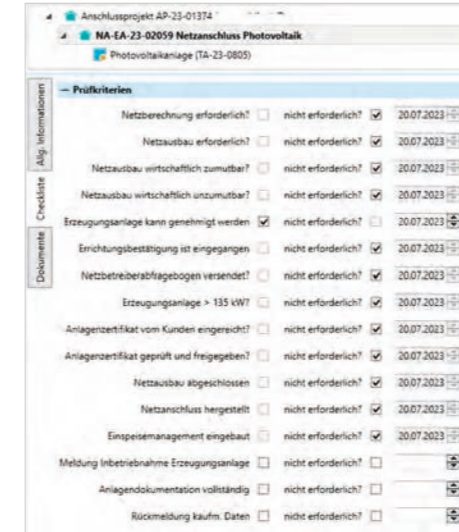


Bild: Übersicht der Prüfkriterien bei Anträgen

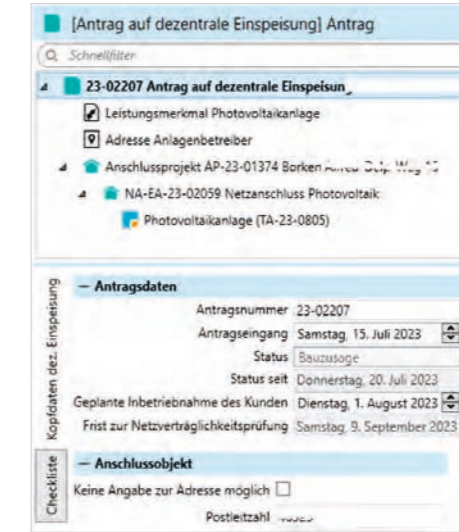


Bild: Übersicht der Antragsdaten

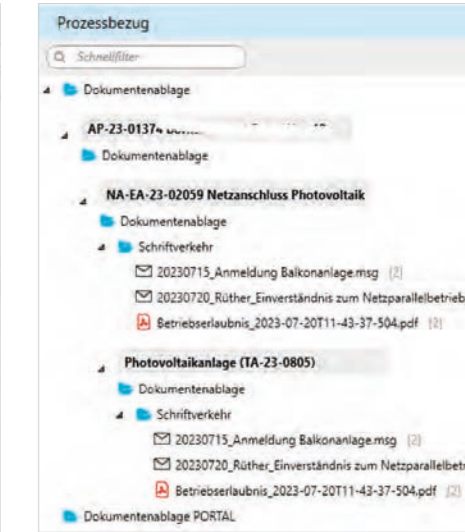


Bild: Zugriff auf alle relevanten Dokumente

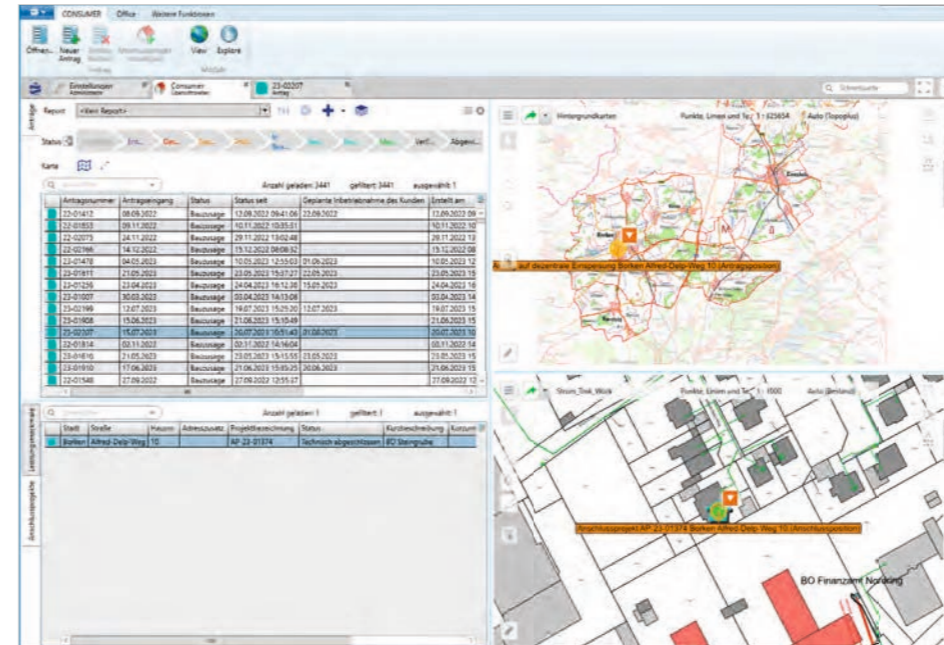


Bild: Übersicht der Einspeiseanträge mit farbllichem Status und Verortung in der Karte



Bild von links:  
 Evelyn Denesjuk,  
 Thomas Paskert,  
 Mike Peters,  
 Stefan Griep





Energie- und Wasserversorgung Bünde GmbH  
Jan-Luca Spahn  
Asset-Management  
spahn@ewb.aov.de

Die Energie- und Wasserversorgung Bünde GmbH (EWB) hat in den letzten Jahren mit der Digitalisierung der technischen Prozesse begonnen und dazu bereits zahlreiche Lovion Module eingeführt. Jetzt wurde auch der Netzanschlussprozess digitalisiert, so dass die Kunden der EWB nun die Netzanschlüsse bequem über das Netzanschlussportal beantragen können. Das neue Portal erhielt ein sehr positives Kundenfeedback.



# Digitalisierung des Netzanschlussprozesses mit Portal und Innendienst

**Bisherige Vorgehensweise**  
Früher mussten die Netzanschlussanträge in Papierform bzw. als PDF-Formular vom Kunden eingereicht werden. Dies war nur zu den Service- und Geschäftszeiten der EWB möglich. Im Anschluss wurde der Antrag auftragsbezogen durch einen festen Mitarbeiter weiterbearbeitet. Im Laufe dieses Verfahrens entstand eine große Anzahl an Papierdokumenten, die dann aufwendig archiviert werden mussten.

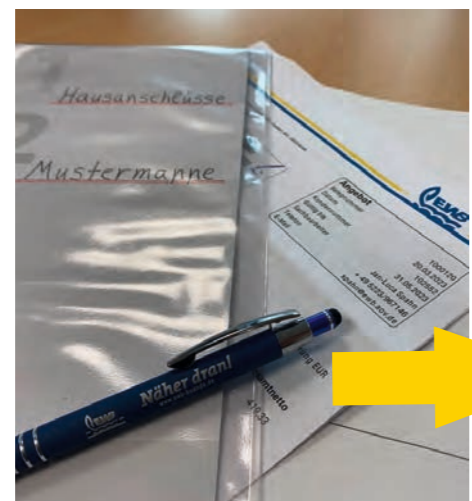


Bild: Frühere Beantragung von Netzanschlüssen

**Projektziele**  
Die EWB wollte mit der Einführung eines Portals das Dienstleistungsangebot für ihre Kunden erweitern. Die Bearbeitung der Anträge sollte schneller, papierlos, transparent und ohne Medienbrüche erfolgen. Ein weiterer Schwerpunkt war die Verfügbarkeit aller Dokumente zu jeder Zeit und die Georeferenzierung der jeweiligen Anträge, so dass auch eine Anschlussbeurteilung direkt erfolgen kann.

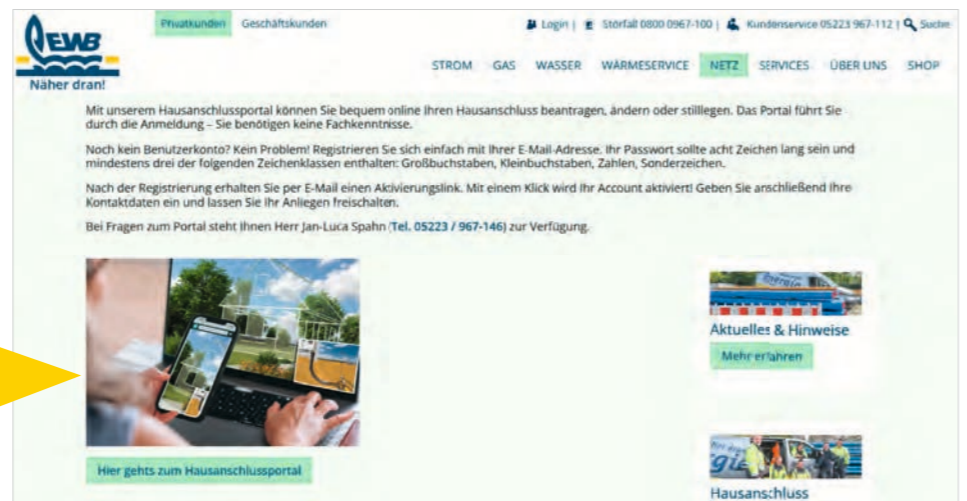


Bild: Heutige Beantragung von Netzanschlüssen im Netzanschlussportal der EWB

**Projektumsetzung**  
Die Einführung des Lovion Portals erfolgte mit Hilfe der AOV als zuständigem Rechenzentrum und der ITS als zuständigem Implementierungspartner. Auf Basis des Standardprodukts wurden zunächst die Formulare für die Netzanschluss-Neubearbeitung umgesetzt und in die bestehende Website inkl. des Layouts eingebettet. Auf dieser Basis erfolgte die agile Weiterentwicklung mit abschließenden Testläufen.

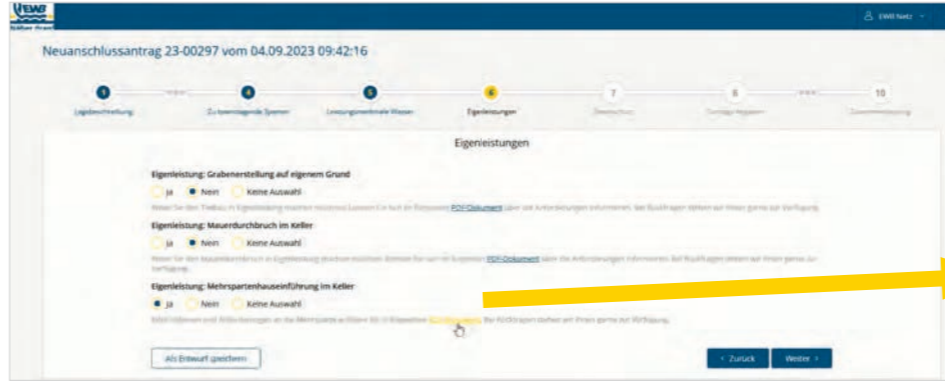


Bild: Angabe der Eigenleistungen im Antragsportal mit Verlinkung zu weiteren Dokumenten



Bild: Automatische Überprüfung von Terminen im Lovion Netzanschlussportal der EWB

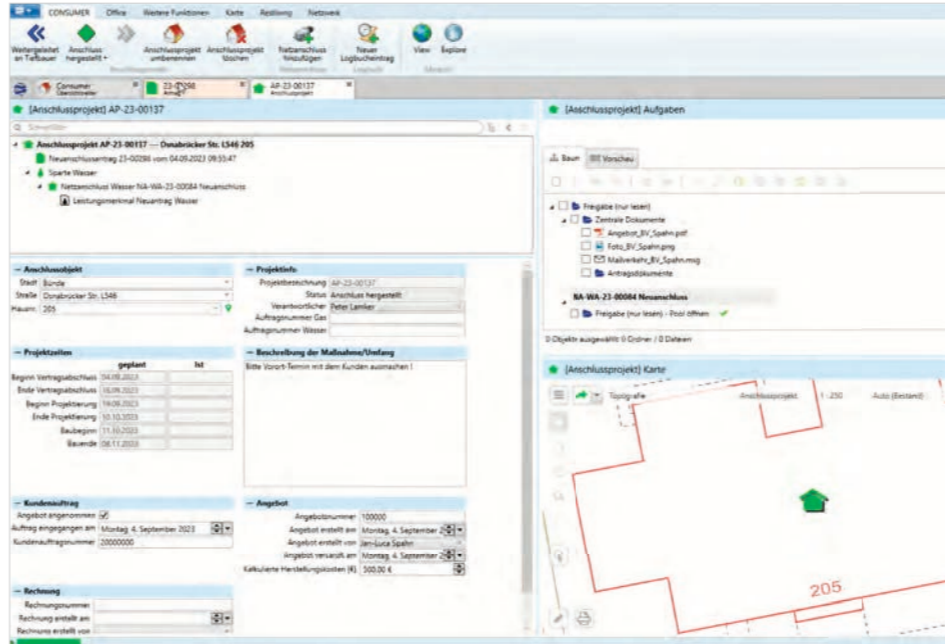


Bild: Anschlussprojekt in Lovion CONSUMER mit den Antragsdaten aus dem Lovion Portal

**Zusätzliche Dokumente**  
Um den Kunden einen optimalen Service anzubieten, sind in der Antragstrecke auch zahlreiche PDF-Dokumente, wie z.B. ein Flyer zur Mehrsparten-Hauseinführung, verlinkt.



Bild: Flyer zur Mehrsparten-Hauseinführung

**Fazit**  
Bislang sind bereits über 1.000 Hausanschlussanträge über das Portal digital erledigt worden. Durch den papierlosen Workflow konnte eine schnellere Bearbeitung und eine abteilungsübergreifende Transparenz erzielt werden. Diese Erweiterung des Dienstleistungsangebots durch die EWB führte zu einem positiven Kundenfeedback.

**Ausblick**  
Im nächsten Schritt ist die Einführung des Installateurportals sowie der Verwaltung von Inbetriebsetzungsanträgen geplant, evtl. soll später auch die SAP-Schnittstelle ergänzt werden.



Bild von links:  
Nicola Röhring,  
Marco Buchwald,  
Dr. Marion Kapsa (GF),  
Frank Hüffmeier,  
Jan-Luca Spahn,  
Florian Karle



**NHF Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH**  
**Martin Herbig**  
 Gesamtleitung Geoinformation  
 martin.herbig@n-hf.de

**Marco Göhrich**  
 Projektleitung DIAS  
 marco.goehrich@n-hf.de

# Digitaler Anschlussservice (DIAS) – vom Portal zum Netzanschluss

## Umsetzung des Workflows

Der Workflow zur Genehmigung von Netzanschlüssen sowie meldepflichtiger Anlagen und Erzeugungsanlagen ist bei der **NHF** in mehrere Schritte aufgeteilt:

- Antragsstellung
- Antragsbearbeitung
- Anlagenverwaltung



Bild: Übersicht der einzelnen Workflow-Schritte und eingesetzten Lovion Module

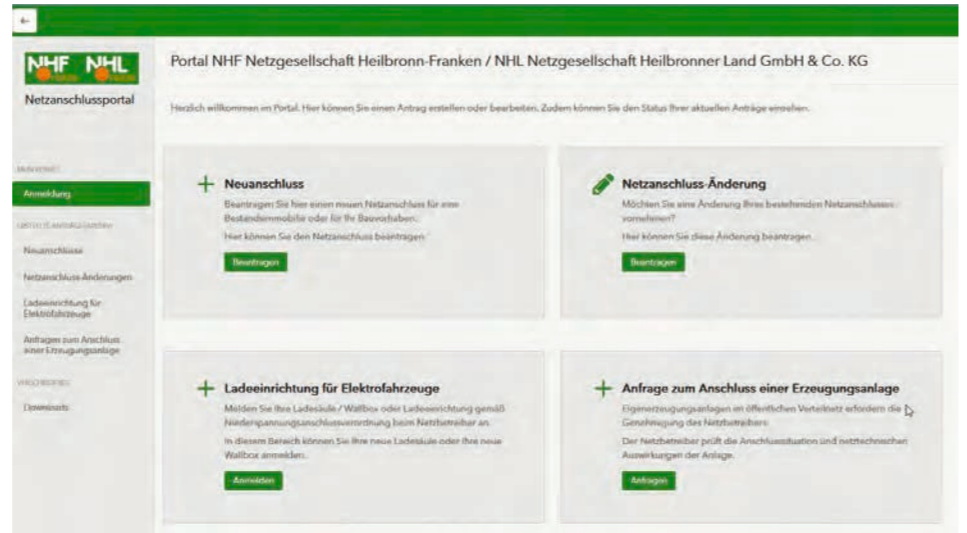


Bild: Netzanschlussportal der NHF mit den verschiedenen Antragsarten

Nach der Antragsstellung im Kundenportal erfolgt die Antragsbearbeitung in **Lovion CONSUMER** und die Anlagenverwaltung mit **Lovion ASSET SUPPLY**. Alle Bearbeitungsschritte werden digital in **Lovion** durchgeführt.

## Kundenportal

Im Kundenportal der **NHF** stehen nun folgende Anträge zur Auswahl:

- Errichtung von Neuan schlüssen
- Netzanschlussänderungen
- Stilllegung eines Netzanschlusses
- Temporäre Versorgung
- Dezentrale Stromerzeugung
- Registrierung von E-Ladesäulen
- Registrierung von Batteriespeichern



Die Netzgesellschaft Heilbronn-Franken mbH (NHF) hat einen digitalen Anschlussservice (DIAS) für ihre Kunden eingerichtet, so dass nun alle Anträge über das Portal auf der Website der NHF gestellt werden können. Auch die weitere Bearbeitung im Innendienst läuft vollständig digital ohne Medienbrüche ab. Alle meldepflichtigen Anlagen und Erzeugungsanlagen werden nun innerhalb von Lovion ASSET SUPPLY dokumentiert.

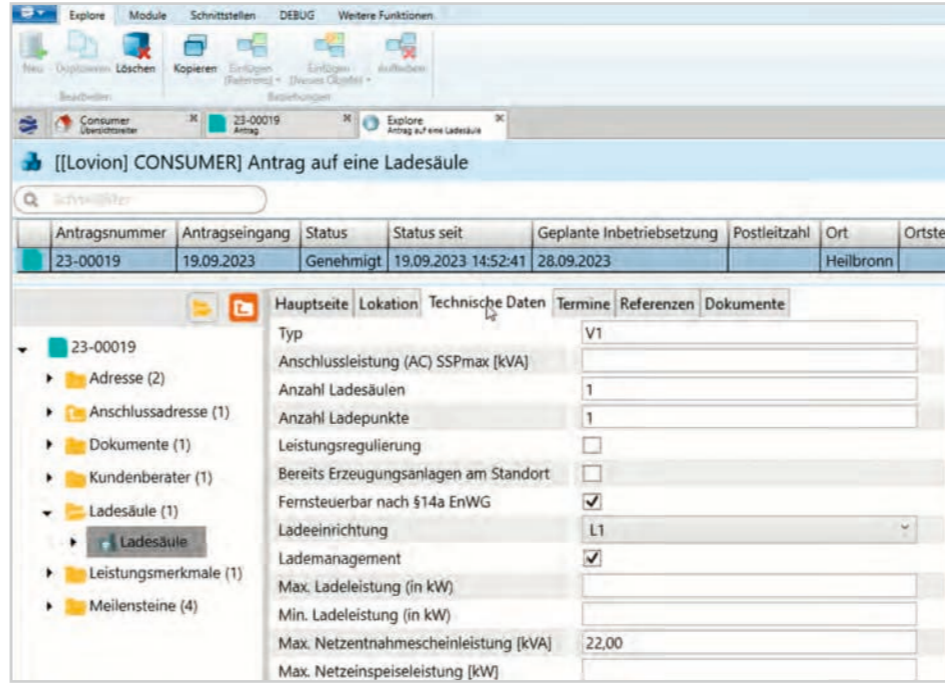


Bild: Dokumentation der E-Ladesäulen in Lovion ASSET SUPPLY

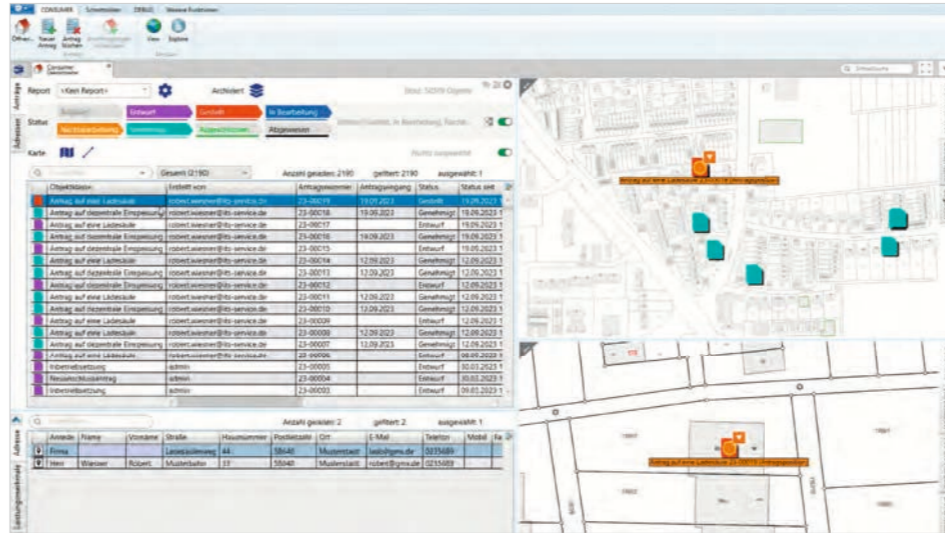


Bild: Verwaltung der Anträge aus dem Portal in Lovion CONSUMER

## Innendienstbearbeitung

Nachdem die Anträge im Kundenportal gestellt wurden, erhält der Innendienst diese Anträge in der Übersicht von **Lovion CONSUMER** angezeigt. Dabei werden die Anträge in der Karte verortet und anhand des Status eingefärbt. Darüber hinaus sind auch alle von den Kunden hochgeladenen Dokumente mit dem Antrag verknüpft. Dadurch haben die Mitarbeiter der **NHF** jederzeit einen Überblick, wie weit der Antrag bearbeitet ist und welche Informationen evtl. noch fehlen und über das Portal nachgereicht werden müssen.

## Technische Anlagendaten

Innerhalb von **Lovion ASSET SUPPLY** dokumentiert die **NHF** alle technischen Daten zu dezentralen Einspeisern und meldepflichtigen Anlagen. Mittlerweile wurden in **Lovion** über 6.200 verschiedene Anlagen erfasst.

- PV-Anlagen (4.111)
- Ladesäulen (1.313)
- BHKW-Anschlüsse (168)
- Batteriespeicher (493)
- Steckerfertige Erzeugungsanlagen (125)

In der nächsten Projektphase ist auch die Digitalisierung des Inbetriebnahmeprozesses geplant.



Von links:  
 Martin Herbig,  
 Alexa Kirn,  
 Marco Göhrich,  
 Robert Wiesner  
 (ITS)

Es fehlen:  
 Patrick Jakubczyk,  
 Andreas Hege (ITS)

Die Energie Waldeck-Frankenberg GmbH (EWF) liefert im Landkreis Waldeck-Frankenberg und in den umliegenden Städten und Gemeinden Strom, Erdgas, Wärme und Wasser an mehr als 90.000 Haushalte. Mit Lovion hat die EWF einen digitalen Planungs- und Bauprozesses, der in die betrieblichen Instandhaltungsprozesse integriert ist, eingeführt und kann nun den kompletten Zyklus eines Netzanschlusses digital abbilden.



# Vom Antrag über die Errichtung bis zum Betrieb eines Netzanschlusses

## Abteilungsübergreifender Workflow

Ein Netzanschluss (NA) durchläuft bei der EWF mehrere Abteilungen angefangen vom Netzanschlussantrag, der im Netzvertrieb bearbeitet wird, geht es weiter zur Bauabteilung, die die Erstellung des Assets realisiert. Als Nächstes erfolgt die Einmessung und Fortführung durch die Dokumentationsabteilung, die den Vorgang dann an die jeweiligen Betriebsabteilungen aus den Sparten zur Inbetriebnahme übergibt. Zum Abschluss wird von der Abteilung Anlagenbuchhaltung / Fakturierung die Rechnung gestellt und der Netzanschluss wird in die Anlagenbuchhaltung übernommen.



Bild: Übersicht zur Baumaßnahme mit Kostensammler und CO-Auftrag

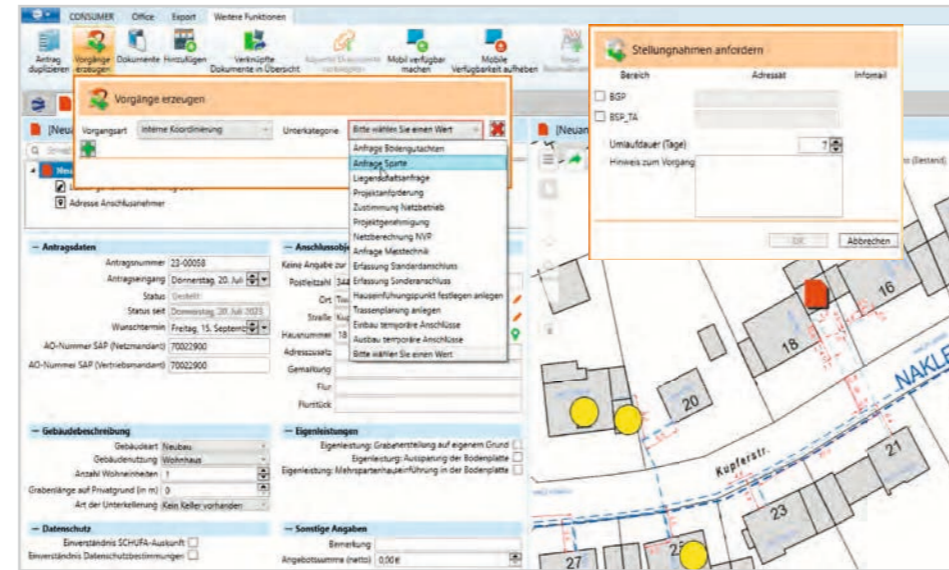


Bild: Vorgang zu einer Netzanschlussanfrage mit Umlaufverfahren für Stellungnahmen

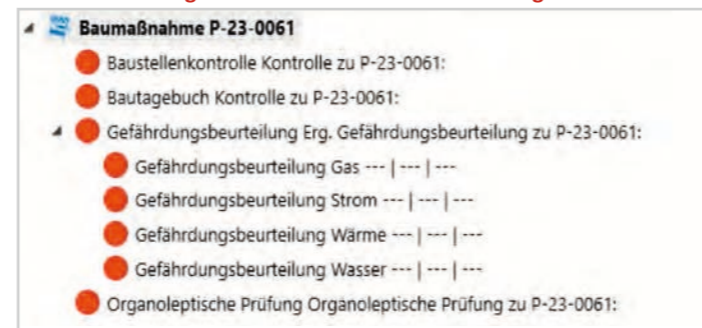


Bild: Organisation der Baumaßnahme über Aufgaben

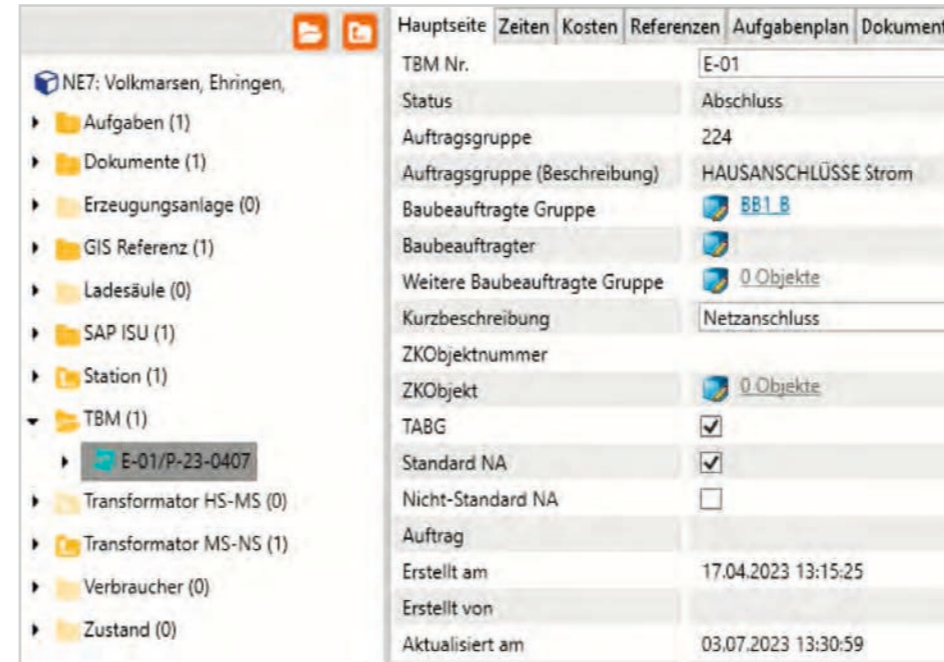


Bild: Übersicht zum Netzanschluss in Lovion ASSET mit Verknüpfung zu SAP und Verortung

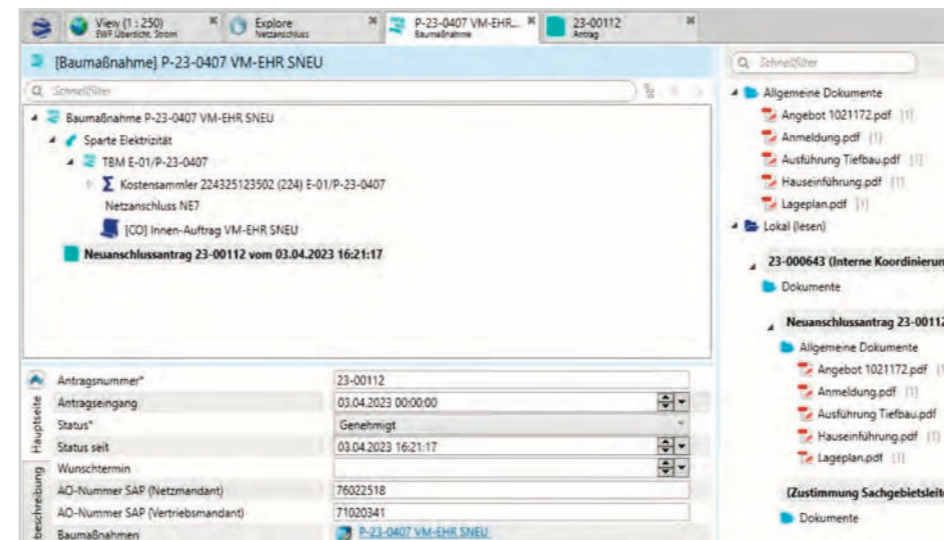


Bild: Übersicht zur Baumaßnahme mit Baumstruktur und Zugriff auf alle Dokumente



Bild: Inbetriebnahmeaufgabe in Lovion TASK

## Fazit

Der Prozess Netzanschluss wird nun ganzheitlich und digital in Lovion mit der Einbindung aller zuständigen Abteilungen, d.h. Netzvertrieb, Planung- und Bau, Leitungsdokumentation, Strom-, Gas-, Wasserbetrieb sowie der Anlagenbuchhaltung und Fakturierung, abgebildet. Es stehen alle Informationen und Unterlagen rund um den Netzanschluss transparent zur Verfügung. Durch den festgelegten Prozessablauf werden händische Zuordnungen der Dokumente vermieden. Der Übergang von der Errichtung des Netzanschlusses zu dessen Betrieb erfolgt automatisiert.

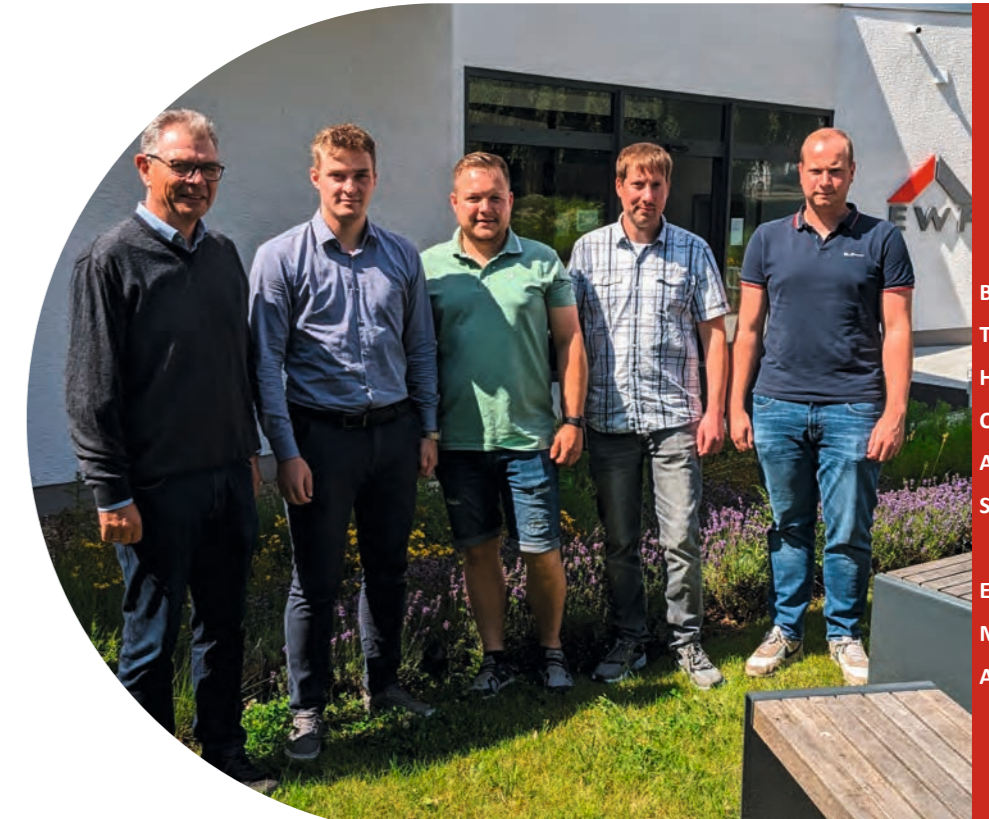


Bild von links:  
 Thomas Deuerling,  
 Hendrik Groß,  
 Christian Witte,  
 Andreas Clobes,  
 Sebastian Tent

Es fehlen:  
 Michael Werlich,  
 Andreas Egger (ITS)



Die e-regio GmbH & Co. KG (e-regio) wollte im Zuge der Digitalisierung der technischen Prozesse mit Lovion auch das neue kaufmännische System MS Business Central integrieren. Dazu wurde eine Web Service-basierte Schnittstelle entwickelt, wodurch die End-to-End-Prozesse optimal umgesetzt wurden. Die Anwender können dadurch nun beide Softwarelösungen ohne Medienbrüche im Tagesgeschäft nutzen.



# Web Service-basierte Integration von Lovion und MS Business Central

## Ziele der Systemintegration

In allen Kernprozessen sind Tätigkeiten sowohl im technischen als auch im kaufmännischen System erforderlich. Diese sollten möglichst ineinandergreifen und „in Echtzeit“ passieren. Durch folgende Funktionen sollten die Prozesse optimiert und die Arbeit erleichtert werden:

- Vermeidung einer doppelten Datenhaltung
- Synchronisierung der Systemstände
- Automatische Datenaktualisierung
- Einfacher Wechsel zwischen den Systemen

## Spezifikationsphase

Zu Beginn des Projektes wurde zunächst eine Spezifikation ausgearbeitet, in der die Anforderungen an jeden einzelnen Web Service detailliert erfasst sind. Dabei wurden u.a. folgende Fragen geklärt:

- Welche Daten werden aus welcher Software bereitgestellt?
- Wann ist welches System führend?
- In welchen Abständen und unter welchen Bedingungen findet eine Übertragung statt?

## Technologie der Schnittstelle

Die Schnittstelle zwischen Lovion und MS Business Central basiert auf beidseitig eingerichteten Web Services unter Verwendung von ODATA. Anhand der formulierten Anforderungen sowie dem Grundsatz: „Werden aus Lovion Daten gesendet, dann müssen die Datensätze auch wieder empfangen werden“ sind damit bislang 19 verschiedene Web Services umgesetzt worden. Diese werden bei Bedarf verbessert und kontinuierlich um weitere ergänzt.



Bild: Übersicht der webbasierten Kommunikation

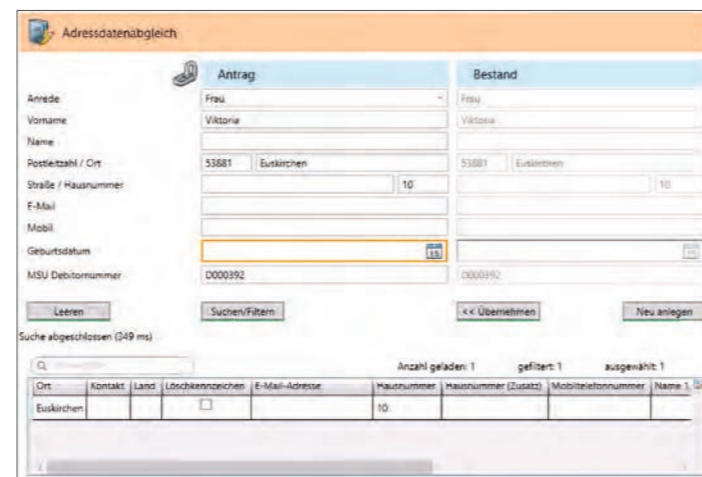


Bild: Debitorenabgleich zwischen Lovion und MS Business Central

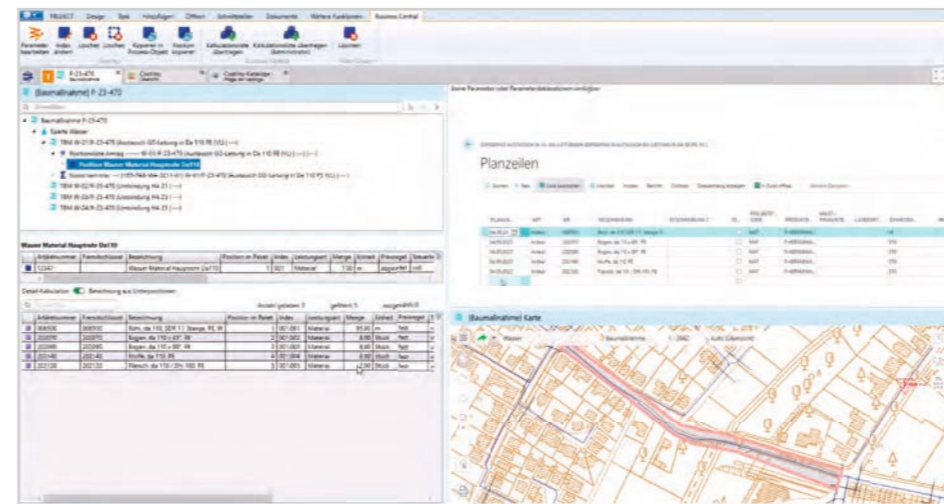


Bild: Übergabe einer Stückliste von Lovion nach MS Business Central

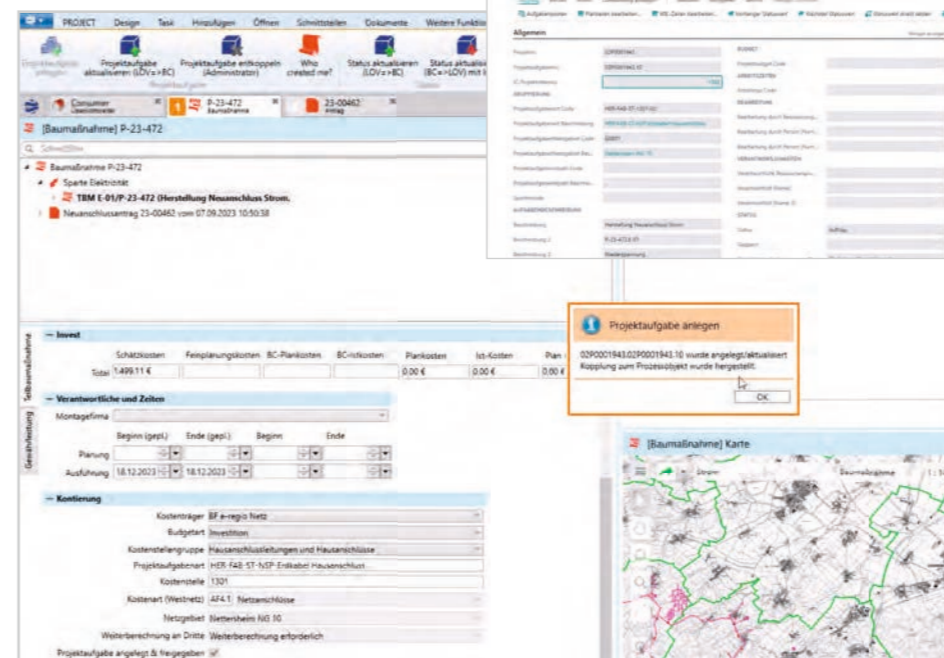


Bild: Projekt Aufgabe zum Netzanschlussprojekt aus Lovion in MS Business Central anlegen



Bild: Projekt Aufgabe aus Lovion in BC anlegen

## Fazit

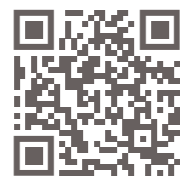
Durch die Umsetzung der umfangreichen Web Services in „beide Richtungen“ wird ein effizienter Durchlauf der End-to-End-Prozesse ermöglicht. Dabei konnte die Transparenz und Durchgängigkeit der Daten verbessert werden. Die intuitive und in allen Lovion Modulen gleichartige Bedienung führte zu einer schnellen Akzeptanz bei den Anwendern. Die Schnittstellen haben die klare Trennung von Software zu Zuständigkeitsbereich aufgelöst, da nun alle Mitarbeiter in beiden Systemen arbeiten. Dies bringt auch Vorteile für nachgelagerte Prozesse, wie z.B. der Bauplanerstellung.



Bild von links: Viktoria Weiler, Sebastian Weber



Die 3S Consult GmbH (3S) ist strategischer Entwicklungspartner der Lovion GmbH und liefert hochwertiges Asset Engineering nach ISO 55.000 für Rohrleitungs- und andere Infrastruktursysteme. Die 3S bearbeitet seit mehr als 35 Jahren erfolgreich mit eigener Software Hydraulik- und Asset-Engineering-Aufgaben für Versorgungsnetze Gas, Wasser, Wärme, Abwassersysteme, Pipelines, Kavernen, chemische Anlagen und Raffinerien.



# Strategisches Asset Management mit Langzeitsimulation

## Aufgabenstellung

Mit den gemeinsam entwickelten Lovion Standard-Modulen können folgende Aufgabenstellungen für Netzbetreiber gelöst werden:

- Simulation der langfristigen Auswirkungen von Netzentwicklungsstrategien
- Strategische Erneuerungsplanung
- Optimierte Investitions- und Instandhaltungsplanung
- Bewertung der langfristigen Auswirkungen auf das Risikomanagement

## Aktuelle Themen

Im Kontext aktueller Themen, wie z.B.:

- Transformationspläne Wärme
- Transformationspläne Gas (z.B. H2-Readiness)
- Risikomanagement gemäß Trinkwasserverordnung

liefert das strategische Asset Management geeignete Werkzeuge zur langfristigen Bewertung geplanter Maßnahmen.



Bild: Übersicht der Lovion Standard-Module für das strategische Asset Management

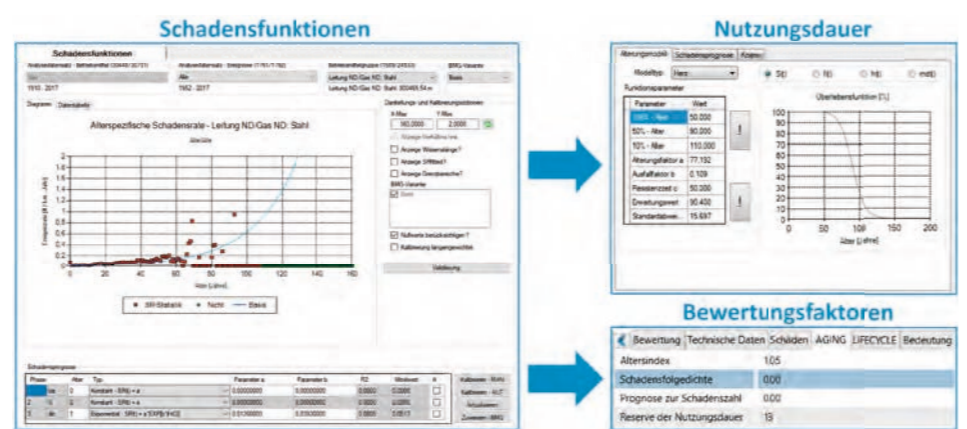


Bild: Alterungsmodelle in der Bewertung mit Lovion RATING AGING



Bild: Integration des strategischen Asset Managements in die operativen Kernprozesse

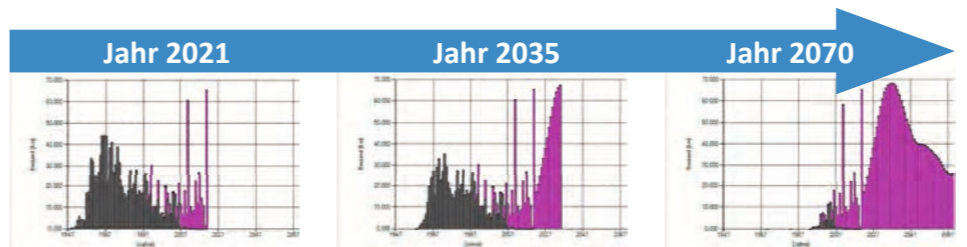


Bild: Prognostizierte Bestandsentwicklung für die nächsten Jahrzehnte

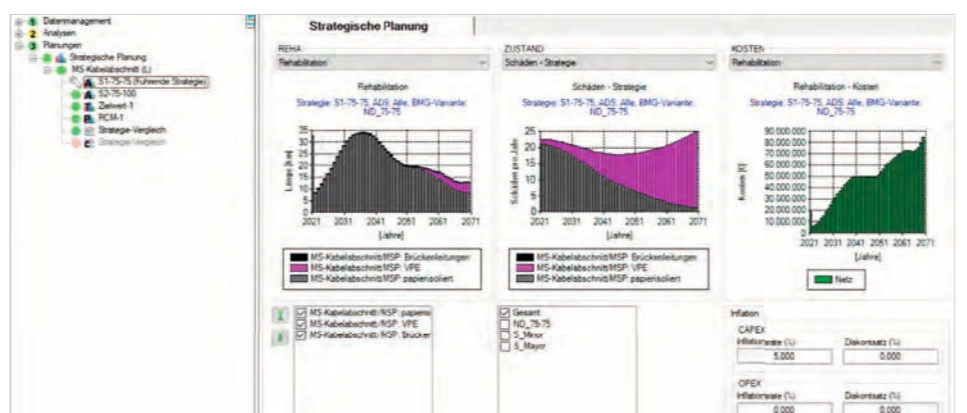


Bild: Strategische Planung mit Ergebnissen zu KPI aus den Bereichen REHA, ZUSTAND, KOSTEN

- ### Langzeitsimulationen
- **Alterungsstrategie:** Wann, wieviel und womit wird eine BMG rehabilitiert?
  - **Zielwertstrategie:** Maximalwerte Alter, Anzahl Schäden & Schadensrate, Altersindex
  - **Risiko-Budget-Strategie:** Risikobewertung unter Berücksichtigung des Jahresbudgets; auch als Eltern-Kind-Strategie.
  - **FOpt-Strategie:** Kostenoptimierte Erneuerung (CAPEX/OPEX-Optimierung)
  - **Strategie-Szenario:** Zielwerte und Restriktionen für bis zu 4 Kennzahlen
  - **Markov-Alterungsstrategie:** Zustandsorientierte Strategie mit Regelwerk

### Fazit

Die gemeinsam entwickelten Lovion Standard-Module für das Netzmanagement, bestehend aus **RATING**, **LIFECYCLE** und **RATING AGING**, unterstützen auf ideale Weise das operative und strategische Asset Management von Netzbetreibern. Die Vorteile liegen hierbei in der vollständigen Integration der Asset Management Prozesse in die Lovion Plattform sowie die darüber hinaus bestehenden (IT)-Systeme der Netz- und Anlagenbetreiber. Der durchgehende Workflow liefert transparente, belastbare und nachvollziehbare Ergebnisse auf allen Ebenen des Asset Managements.



Bild: Vortrag von Claudia Vetter (ITS) und Ingo Kropp auf den Lovion Betriebsführungstagen in Aschaffenburg





ENTEGA Medianet GmbH  
Nevin Dogan  
Fachbereichsleiterin Realisierung  
nevin.dogan@entega-medianet.de

ENTEGA Medianet plant, baut und betreibt resiliente Open Access-fähige Glasfasernetze für den ENTEGA-Konzern in Südhessen und den angrenzenden Regionen. Grundlage dafür ist ein eigenes hochleistungsfähiges Glasfaser- und Kupfernetz, das das Unternehmen in Südhessen betreibt. Aufgrund der hohen Relevanz von Infrastruktur investiert die ENTEGA Medianet bis 2026 ca. 265 Millionen € in den Glasfaserausbau.



# Organisation des Glasfaserausbaus mit Lovion ASSET FIBER

**Projektziele**  
Um die ehrgeizigen Ausbauziele erreichen zu können, suchte die ENTEGA Medianet nach einer Softwarelösung die den Gesamtprozess des Glasfaserausbaus transparent dokumentiert und die Organisation der Bautätigkeiten digital ermöglicht. Beim Glasfaserausbau werden zunächst die Trassen und Standorte geplant, danach erfolgt die Gebiets- und weitere Ausbauplanung. Im Anschluss wird der Bau über externe Dienstleister durchgeführt, die von der ENTEGA Medianet gesteuert werden.

**Workflow des Glasfaserausbaus**  
Mit Lovion ASSET FIBER werden zunächst auf Basis von Shape-Dateien und Adressdaten aus dem CRM-System Cluster generiert, die dann in Bauabschnitte nach den Netzverteiler (Nvt)-Bereichen eingeteilt werden. Für jeden Bauabschnitt kann nun ein Set von Aufgaben erzeugt und an die jeweiligen Dienstleister disponiert werden. Über die Aufgabenbearbeitung der externen Bauleiter erhält die ENTEGA Medianet tagesaktuelle Rückmeldungen.

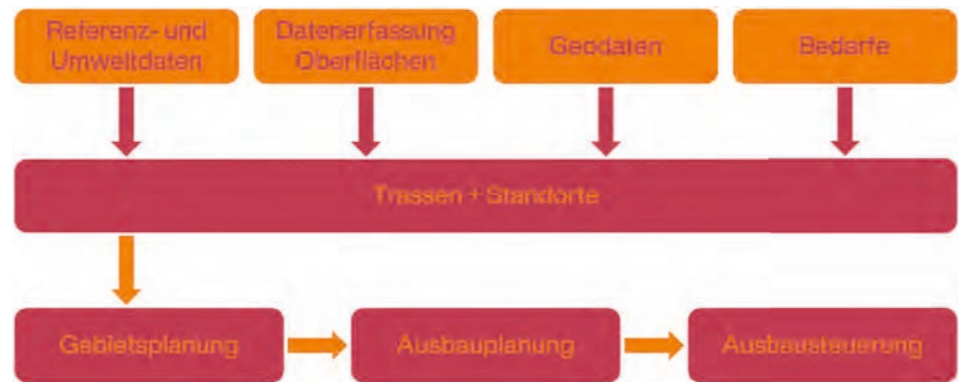


Bild: Übersicht der Glasfaser-Ausbauplanung bei der ENTEGA Medianet

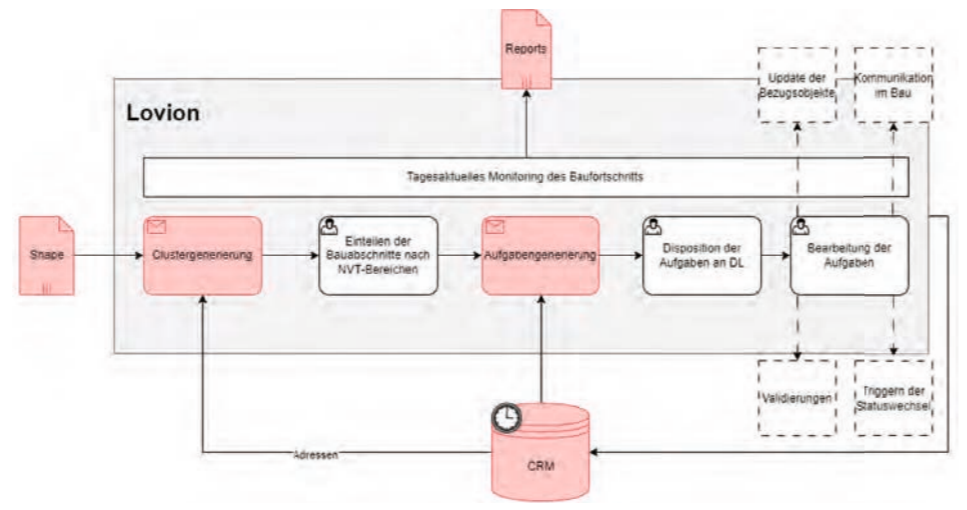


Bild: Übersicht der einzelnen Schritte des Glasfaserausbau-Prozesses bei der ENTEGA Medianet

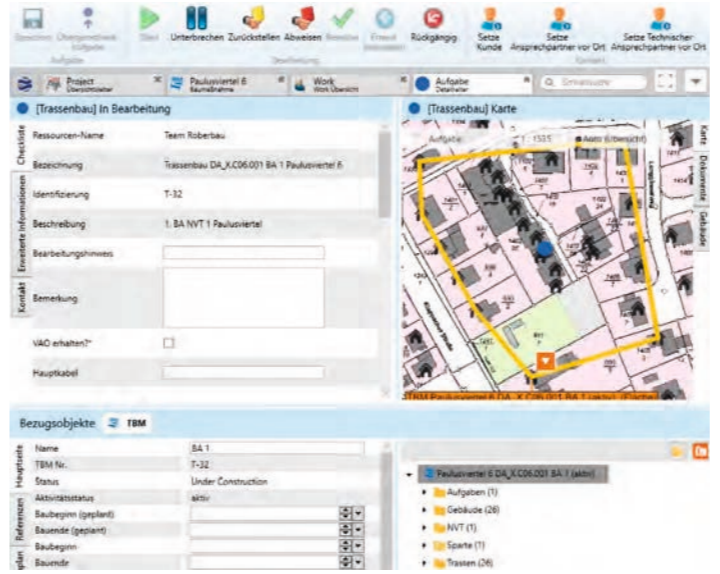


Bild: Trassenbauaufgabe

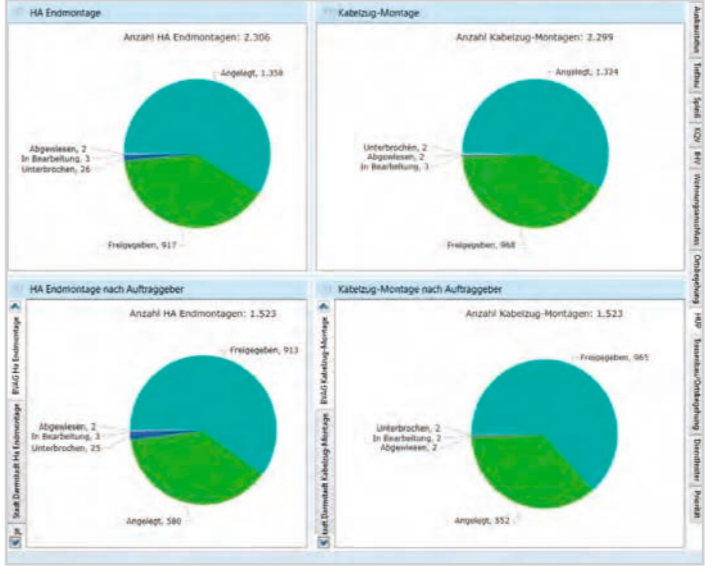


Bild: Laufzeitgenerierte Statistik zum Bau- und Planungsfortschritt

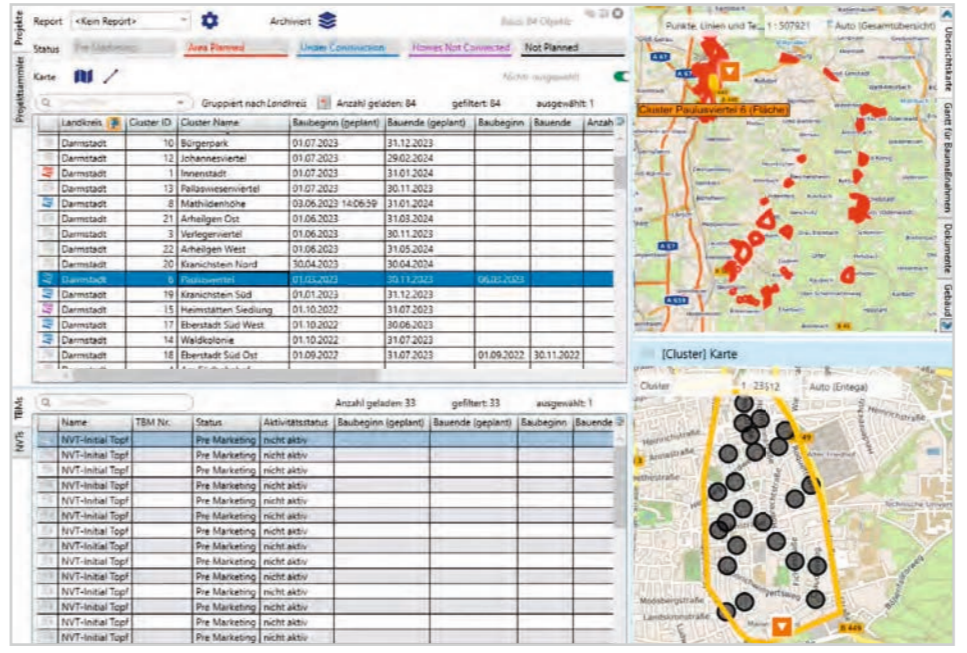


Bild: Darstellung der Ausbauggebiete mit zugehörigen Clustern



Bild von links: Vortrag von Nevin Dogan und Karen Toben (ITS) auf den Lovion Betriebsführungstagen in Aschaffenburg

**Fazit**  
Mit der Einführung der Lösung Lovion ASSET FIBER kann die ENTEGA Medianet nun den Glasfaserausbau digital transparent planen und organisieren. Mit dem Einsatz der Lovion APP für die mobile Aufgabenbearbeitung können alle Beteiligten digital eingebunden werden, so dass zeitnah eine Rückmeldung über den Baufortschritt aus den einzelnen Baugebieten erfolgt. Dadurch kann nun jederzeit ein tagesaktuelles Monitoring des Baufortschritts erfolgen und in Diagrammform ausgewertet werden. Durch den Raumbezug der Aufgaben ist eine geographische Auswertung möglich.



**mettenmeier.**  
EINFACH . BESSER . VERNETZT

Mettenmeier GmbH  
Stefanie Mollemeier  
Geschäftsführerin  
stefanie.mollemeier@mettenmeier.de

Die Mettenmeier GmbH hat ihr Software-Portfolio für die Energie- und Wasserwirtschaft um einen wertvollen Baustein erweitert. Ab sofort bietet das High-tech-Unternehmen aus Paderborn seinen Kunden das System Lovion BIS zur Einführung an und wird alle wesentlichen Software-Lifecycle-Prozesse wie Support oder Weiterentwicklung für Lovion als Service- und Kooperationspartner abdecken können.



# Neuer Lovion Partner aus Paderborn und Sankt Wendel

## Neue Möglichkeiten

Nachdem die Mettenmeier GmbH Teil der ITS-Gruppe wurde, startete einige Monate später die Lovion-Ausbildung und umfasste sowohl die Bereiche Entwicklung und Support als auch die Beratung und den Vertrieb. Dass die Paderborner gute Kundenbeziehungen und jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Betriebsführung mit in die Partnerschaft bringen, freut auch den Lovion-Geschäftsführer **Sascha Rommel**:

*„Die Kenntnisse über die Kunden, ihre Strukturen, Prozesse, Umsysteme und die fachlichen Anforderungen, die Mettenmeier mit vergleichbaren Produkten in der Vergangenheit abgedeckt hat, ergänzen unser Team optimal.“*

Mettenmeier bietet der ITS-Gruppe damit zusätzliche Kapazitäten, um die Lieferfähigkeit und die Projektqualität noch weiter zu steigern.



Bild: Auszug aus der Website der Mettenmeier GmbH ([www.mettenmeier.de](http://www.mettenmeier.de))



Bild: Stefanie Mollemeier  
Geschäftsführerin  
Mettenmeier GmbH

*„Als Teil der ITS-Gruppe sind wir nun in der Lage, Netzbetreibern das marktführende System anzubieten. Die fachliche Breite und Tiefe sowie die sofortige Verfügbarkeit der Standard-Module führen dabei zu einer nachhaltigen Investition bei unseren Kunden und Interessenten, die sich für Lovion entscheiden.“*



Bild: Lovion-Team der Mettenmeier GmbH in Sankt Wendel

## Leistungen

Zu den konkreten Leistungen, die Mettenmeier im Lovion-Bereich anbietet, gehören unter anderem

- Prozessberatung
- Spezifikations-Workshops
- Einrichten von Testdaten
- Stammdatenbefüllung
- Customizing
- Systeminstallation
- Systemvorstellung für Key-User
- Funktionale Erweiterung
- Integration mit Dritt-Systemen
- Support
- Hosting
- Cloud-Betrieb

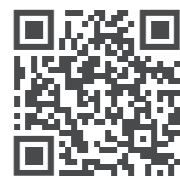


Bild: Lovion-Team der Mettenmeier GmbH in Paderborn



GRINTEC GmbH  
Elmar Kranjec  
Geschäftsführer  
elmar.kranjec@grintec.at

Die GRINTEC GmbH, mit Sitz in Graz, ist ein führendes Software- und Dienstleistungsunternehmen für Kunden aus der Energiewirtschaft. Im Bereich der Geographischen Informationssysteme (GIS) und der Workforce Managementsysteme (WFM) gehört die GRINTEC zu den Marktführern in Österreich. Als Teil der ITS-Unternehmensgruppe wurde sie nun neuer Service- und Kooperationspartner der Lovion GmbH.



# Neuer Lovion Service- und Kooperationspartner aus Graz

## Neuer Geschäftsbereich

Seit Juli 2022 ist die GRINTEC GmbH in Graz, Software-Anbieter für GIS-basierte Lösungen und Workforce Management (WFM)-Systeme, Teil der Dortmunder ITS-Unternehmensgruppe. Im Zuge der Eingliederung hat die GRINTEC nicht nur ihr Know-how und Lösungsportfolio rund um WFM-Systeme in die ITS-Gruppe eingebracht, sondern auch einen neuen Geschäftsbereich „Betriebsführungssysteme“ aufgebaut. Dieser bietet Prozesslösungen für den Netzbetrieb auf Basis des Lovion BIS an und konnte auch schon die ersten Netzbetreiber überzeugen.

## Projekt bei den Stw. Bruneck

Bei den Stadtwerken Bruneck startete bereits das erste Lovion Projekt im Bereich Störungsmanagement. Dabei konnte das Lovion Team der GRINTEC praktische Erfahrungen mit der Umsetzung solcher Projekte sammeln. Dieser Erfolg wird nun bereits bei einem weiteren Netzbetreiber mit der Umsetzung zusätzlicher technischer Prozesse ausgebaut.



Bild: Elmar Kranjec  
Geschäftsführer  
GRINTEC GmbH

„Mit Lovion können wir nun auch in Österreich das führende System des deutschsprachigen Marktes anbieten und haben bereits erste Netzbetreiber damit ausgestattet!“



Bild: Auszug aus der Website der GRINTEC GmbH (www.grintec.com)

## Unser BIS-Team ist für Sie da

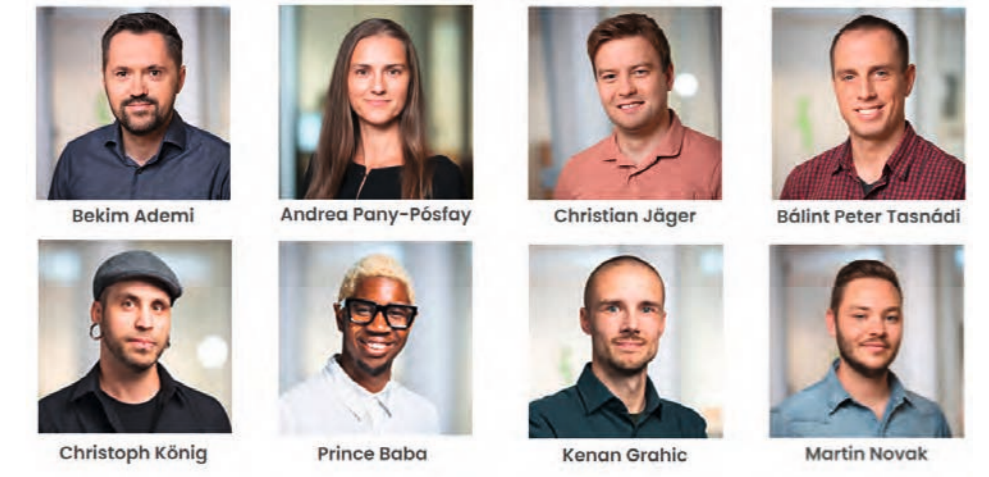


Bild von links: Bálint Peter Tasnádi, Martin Novak, Bekim Ademi





# Digitalisierung von Anlagen gemäß den DVGW-Normen

Niederrheinische Gas-Technik GmbH  
Klaus Jaeger  
Geschäftsführer  
klaus.jaeger@niegatec.de

Die Niederrheinische Gas-Technik GmbH (NieGaTec) ist seit vielen Jahren in der Anlagentechnik tätig und war als Lovion Partner bei der Erstellung der Lovion ASSET GAS-Datenmodelle beteiligt. Die NieGaTec bietet eine umfassende Digitalisierung der Anlagen gemäß den DVGW-Normen an und schafft damit die Datenbasis für die weiteren Anlagenprozesse im Bereich der Instandhaltung und des Störungsmanagements.



### Ausgangssituation

Aktuell liegt ein Großteil der Anlagendokumentationen bei vielen Netzbetreibern nur in Papierform vor. Die Daten werden oft in Spezialanwendungen oder ERP-Systemen rudimentär bereitgestellt, oftmals beschränkt auf Anlagenstammdaten. Damit fehlt die Grundlage für die Standardisierung in den Prozessen.

### Digitalisierung der Anlagen

Um eine Anlage zu digitalisieren, erfolgt nach der Übergabe der bestehenden Anlagenakten die Datenaufnahme vor Ort inkl. einer Fotodokumentation und Erfassung der relevanten Sachdaten. Optional kann auch eine 3D-Vermessung mit Laser-Scanner durchgeführt werden. Anschließend werden die Papierdokumentation nach den Vorgaben der DVGW-Empfehlung G15 qualifiziert und die relevanten Dokumente eingescannt. Darüber hinaus können auch noch weitere Zeichnungen sowie Stücklisten erfasst werden. Zum Abschluss erfolgt dann die Datenübernahme nach Lovion ASSET inkl. einer Endkontrolle.

Bild: 3D-Darstellung der Anlage

Zugriff auf die digitalen Prüfprotokolle eines Gasdruckregelgeräts in einer Anlage



Bild: Abbildung der Anlagen mit Baumstruktur und direkter Verbindung zum R+I Schema



Bild: Klaus Jaeger  
Geschäftsführer  
Niederrheinische Gas-Technik GmbH

### Vorteile der digitalen Anlagendokumentation

Die Digitalisierung der Anlagen bringt folgende Vorteile:

- Virtuelles Abbild der realen Welt
- Perfekter As-Built-Abgleich
- Gleichzeitige Aktualisierung/Qualifizierung
- Datenablage in einem vorkonfigurierten Datenmodell mit Katalogwerten
- Verlinkung der virtuellen Daten
- Verknüpfung von vorhandenem Planwerk mit den Meta-Daten der Objekte
- Durchgängiger Informationsfluss
- Effizientere Aufgabenbearbeitung
- Gerichtsfeste Dokumentation
- Objektbezogene Aufgabenverwaltung
- Digitaler Lebenszyklus jedes Assets

„Als Lovion Partner können wir die Digitalisierung der Anlagen nun vollumfänglich von der Datenaufnahme, 3D-Vermessung, Einscannen der Dokumente, Erstellen der R+I Schemata, Erfassung der Stücklisten und der Datenübernahme nach Lovion ASSET mit Endkontrolle anbieten.“

### Weiteres Portfolio

Weitere Leistungen bietet NieGaTec an:

- Anlagenplanung im Erdgas-, Biogas- und Wasserstoffsektor
- Ordnungsprüfung von Anlagen-dokumentation
- Erstellung und Überarbeitung von Explosionsschutzdokumentationen
- Wiederkehrende Prüfungen auf Explosionssicherheit
- Erstellung von Ex-Schutzkonzepten, Ex-Zonenplänen sowie R+I Fließbildern & Bauzeichnungen
- Ganzjähriges Explosionsschutzmanagement & DVGW-Regelwerksberatung
- Anlagenbeurteilungen & Soll-Ist-Analysen

## Kreislauf der Digitalisierung



Bild: Mitarbeiter-Team der NieGaTec



## Neues von den Lovion Anwenderkreisen



### AK Dokumentation

Das letzte Treffen fand in Lüdenscheid statt und es wurde im Themenbereich Liegenschaften über die Weiterentwicklung von Lovion EASEMENT gesprochen. Dabei sind die Anforderungen der Anwender im Detail diskutiert worden. Einige Features werden bereits in der nächsten Version umgesetzt. Insbesondere ergaben sich für die Bereiche Zahlungen und Grundbuch/Kataster noch offene Fragen, die gemeinsam im nächsten Termin abgestimmt werden.



### AK Administration

Beim 14. Treffen ging es um folgende Themen:

- *Tipps bei Offline-Daten in der Lovion APP*
- *Login-Möglichkeiten mit Log4net*
- *Praxisberichte zur Offline-Datenausgabe bei den Stw. Iserlohn und GGEW Bensheim*

Auf dem 15. Treffen wurden folgende Themen besprochen:

- *Datenausgabe mit Lovion CONNECT*
- *Praxisbeispiele bei der items in Münster*
- *Zugriff auf Lovion Datenbanken bei der WBO in Oberhausen*



### AK Asset Management

Der letzte Anwenderkreis Asset Management fand in Dortmund statt und es wurden folgende Themen besprochen :

- *Neuerungen von Lovion LIFECYCLE*
- *Praxisbeispiel der Lovion Module im Asset Management bei den Stadtwerken Bochum Netz*
- *Konzeptvorstellung operatives und strategisches Asset Management*

Der nächste Anwenderkreis ist für Anfang nächsten Jahres in Dortmund geplant.



Bild von links:

Andreas Egger, Gereon Ridder, Tim Resag, Lucas Dampc, Florian Greiber, Maria Kaiser, Ludger Rieger, Olivier Pirson, Markus Dreihaus, Regis Guebel, Daniel Mascia, Thomas Schwarze, Korbinian Kaspar, Sören Bundgaard, Dr. Myriam Schüller, Philipp Pötter, Alexander Heimsoth, Thomas Deuerling, Roland Eckbrecht, Simon Utzeri, Peter Brandt



Bild von links:

Gereon Ridder, Jakob Kroon, Alexander Dworrak, Sener Yilmaz, Pascal Mohr, Jens Timmermanns, Matthias Manasterni, Thomas Edelmann, Christian Bartels, Frank Grimm, Sebastian Sauer, Heiner Deußen, Bernhard Wilhelm, Dr. Sascha Kriewel, Peter Brandt, Luc Neibecker, Adam Baczewski, Thorsten Arkenau, Christiane Huschenhöfer, Daniel Mascia, Dr. Myriam Schüller, Regis Guebel, Jörg Elbert, Matthias Schürmann



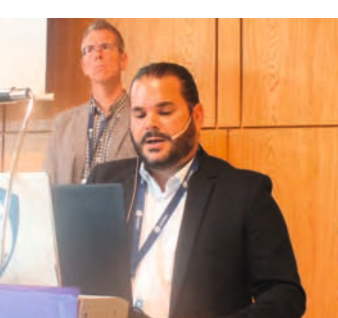
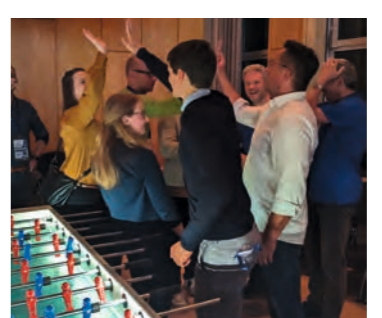
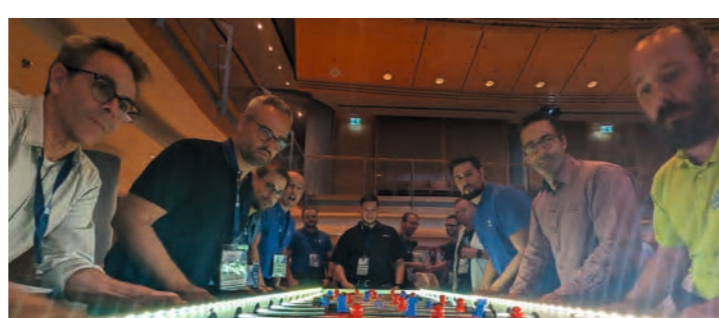
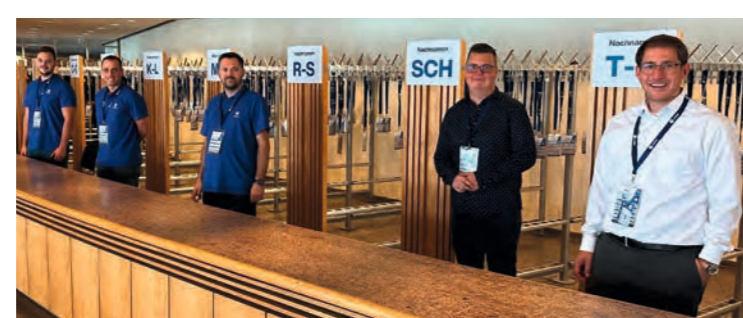
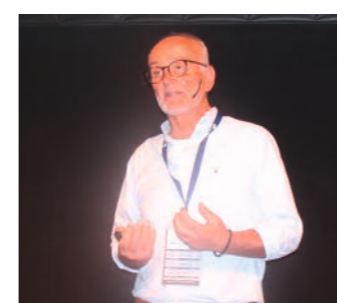
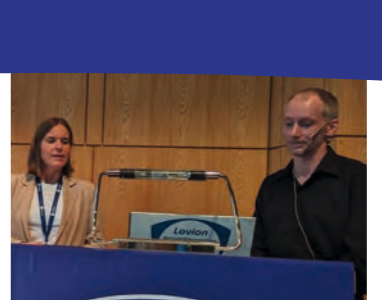
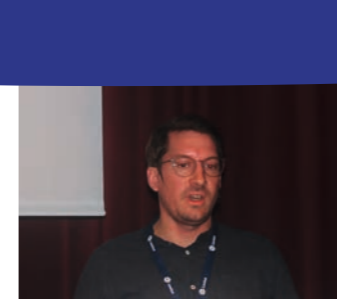
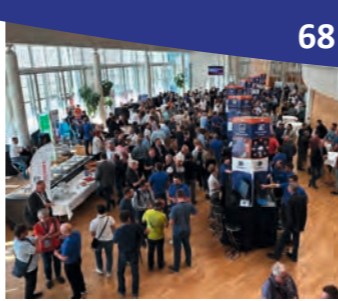
Bild von links:

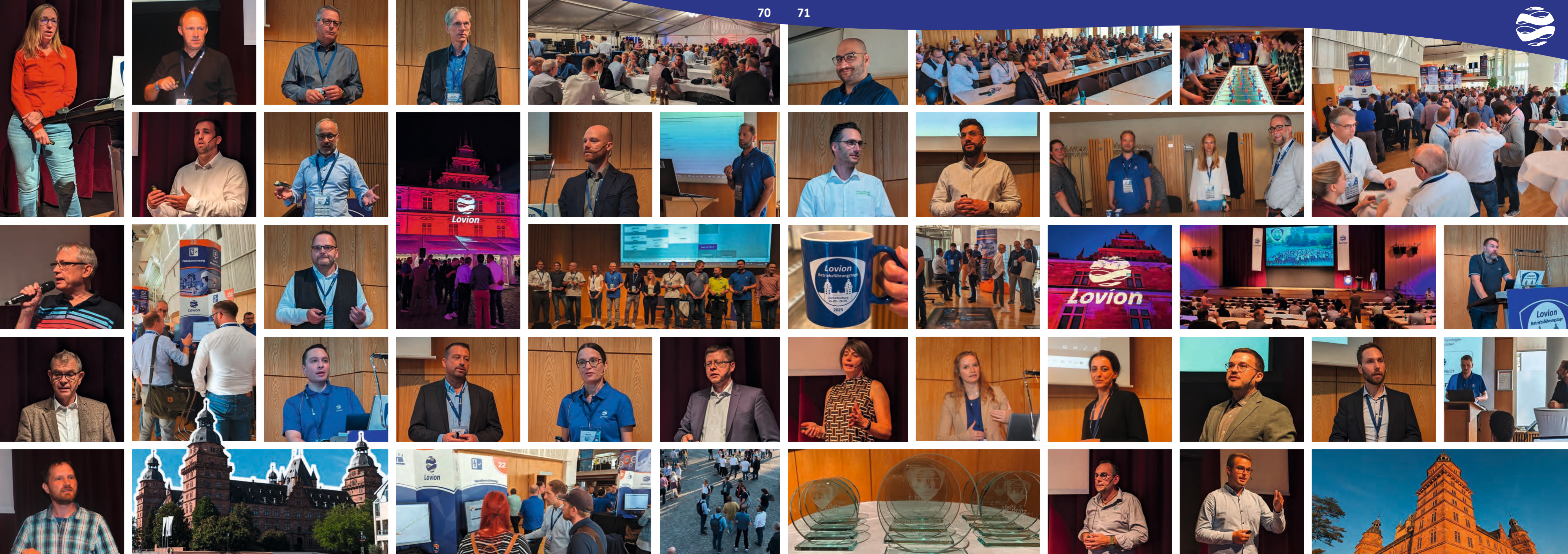
Pascal Dahmen, Rainer Haefcke, Meike Alpers, Oliver Neugärtner, Jörg Heinke, Ingo Pfuhe, Steffen Lehmann, Philip Menz, Ike Uhl, Dmitrij Zemko, Stefan Cürten, Harald Becht, Frank Bomhauer, Markus Berner, Jens Feucht, Dino Grella, Vitali Saprykin, Sven Goldbach, Monika Kötter, Karen Toben, Peter Gödde, Michael Heinrich, Sascha Rommel, Matthias Schürmann



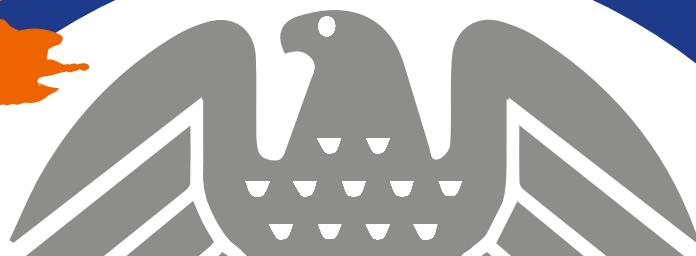
Die Lovion Anwenderkreise haben sich seit einigen Jahren bei den Kunden etabliert und werden sehr rege besucht. Dabei hat sich der Wechsel von Online- und Hybrid-Veranstaltung bewährt. Auch das neue Lovion Anwender-Forum in Confluence hat die Zusammenarbeit der Anwender und Entwickler deutlich verbessert, so dass die Erweiterungswünsche und neuen Features besser und schneller spezifiziert werden.







**Save the  
date!**



**Plenarsaal**



**Betriebsführungstage**

**Bonn**

**23. - 25.09.**

**2025**