

# GIS macht smart

MuM MapEdit ist in Emden ein wichtiger Baustein für Digitalisierung und ökologisch nachhaltige Arbeit



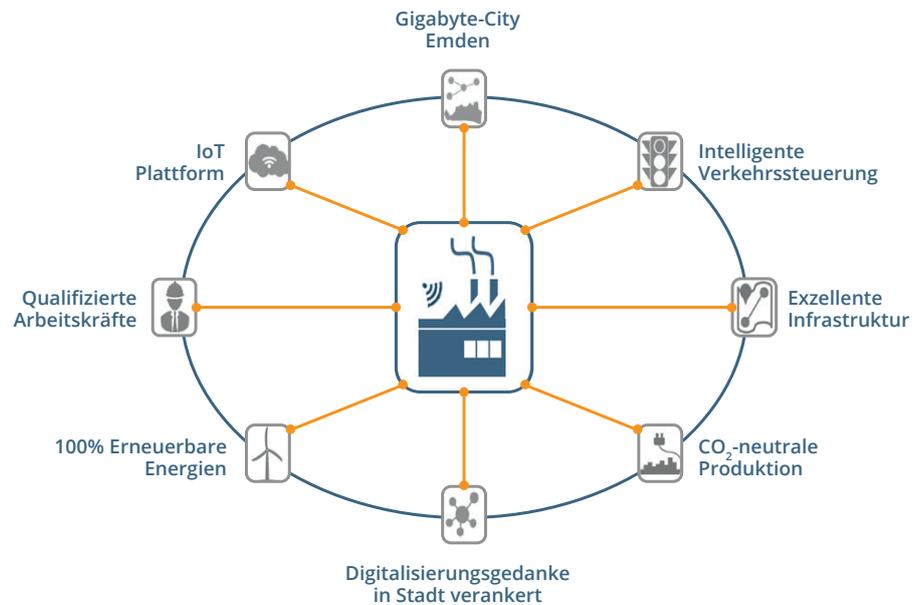
**Die Stadtwerke Emden GmbH sind in Sachen GIS ein Pionier. Die Softwareapplikationen kommen seit vielen Jahren von MuM und Autodesk. Auf dem Weg, die Vision der Stadt – „grün. wirtschaftlich gesund. sicher. für alle.“ – umzusetzen, spielen geografische Daten eine entscheidende Rolle. MuM MapEdit verknüpft Daten der Stadtwerke mit denen aus anderen Quellen, liefert Auswertungen und Analysen und schafft damit Grundlagen für Entscheidungen. Beim Entwickeln neuer Anwendungen ist das Team von MuM stets an der Seite der Systembetreuer der Stadtwerke – mit Ideen, Wissen und zuverlässiger Programmierkompetenz.**

In Zeiten von GPS & Co. ist das Feuer eines Leuchtturms nicht mehr der einzige Wegweiser durch Untiefen und gefährliche Fahrrinnen, doch wer „Leuchtturm“ hört, denkt auch im übertragenen Sinne an klare Signale in unübersichtlicher Lage. Der deutsche Nordseehafen Emden ist auf dem besten Weg, in Sachen Digitalisierung und Ökologie zu einem Leuchtturm im Norden zu werden. Die beiden Themen gehen für die Verantwortlichen Hand in Hand. „Es gibt keine Digitalisierungsstrategien, nur Strategien in einer digitalen Welt“, sagt Stefan Brinkmann, GIS-Betreuer und Systemadministrator bei der Stadtwerke Emden GmbH.

## Visionen für eine smarte Stadt

Schon 2016 haben die Stadtwerke beschlossen, ein neues Unternehmen zu gründen: Unter dem Dach der SWE und der „Emden Digital“ sind die Aktivitäten gebündelt, die Emden zur Smart City machen sollen. In gemeinsamen Workshops mit der Stadt Emden, den Verkehrsbetrieben, dem Klinikum, der Kunsthalle, dem Bau- und Entsorgungsbetrieb sowie der Volkshochschule und der Hochschule Emden/Leer wurde eine Vision entwickelt: „Grün“ steht dafür, die Lebensqualität in allen Bereichen der Stadt zu verbessern. „Wirtschaftlich gesund“ soll die attraktive, belebte Stadt sein. „Sicher“ bezeichnet den Plan, die Daseinsvorsorge und das Wohlfühl der Bürger\*innen sicherzustellen und zu verbessern. „Für alle“ ist die Vision einer integrativen und partizipativen Bürger- und Stadtgesellschaft.





## 15 erfolgreiche Projekte

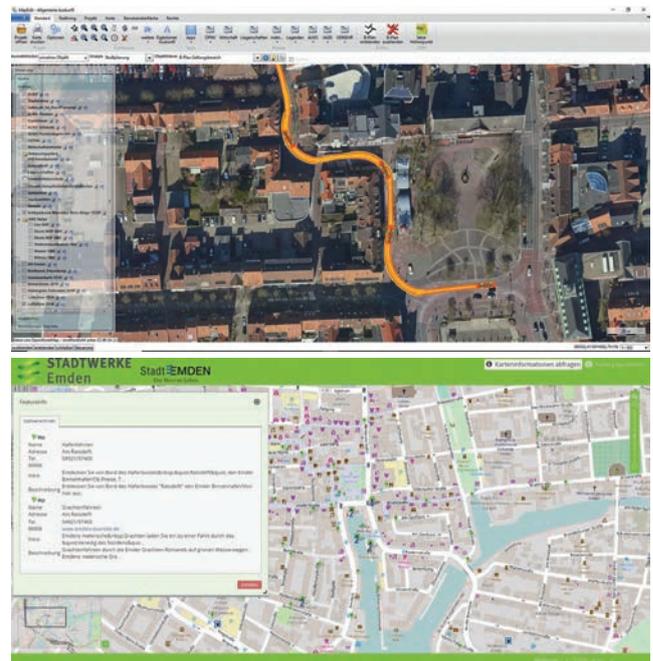
Um diese Vision zu realisieren, wurden zunächst 15 Projekte definiert: von der E-Mobilität und der integrierten Sozialplanung über eine Open-Data-Plattform und den Breitbandausbau bis hin zur Stadtportal-App „KEPTN“ und intelligenten Straßenlaternen. Jedes dieser Projekte ist heute in Umsetzung, und jedes wird erfolgreich sein. Dazu trägt der unbedingte Wille der Verantwortlichen bei. Sie machen „grüne Visionen“ seit langem wahr: So wird Emden eine der ersten Städte in Deutschland sein, die bis 2030 alle privaten Haushalte mit regenerativ erzeugtem Strom und klimaneutralem Erdgas versorgt.

## Die Stadtwerke sind GIS-Profis

Doch Vision und Wille allein genügen nicht. Auch die Infrastruktur muss passen. Hier spielen die Stadtwerke eine entscheidende Rolle: In Sachen Technologie und vor allem im Bereich geografische Informationssysteme ist das Unternehmen in der Stadt schon seit den frühen 90er Jahren ein „Leuchtturm“. MuM ist fast ebenso lange Softwarepartner. Viele Fachschalen – neudeutsch „Apps“ – sind im Laufe der Zeit entstanden; der Blick für die Möglichkeiten, Daten aus verschiedenen Quellen zu nutzen, wurde geschärft. 2014 hat man z. B. begonnen, gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut ein Wärmebedarfskataster aufzubauen. Dazu mussten Daten aus dem Liegenschaftskataster, 3D-Laserscans, Verbrauchs- und Netzdaten, Straßenkarten und vieles mehr geliefert werden. „Wir haben damals sehr viel Lob für unsere umfassenden, gut aufbereiteten Daten bekommen“, erzählt Stefan Brinkmann.

## MapEdit als Datendrehscheibe

Die Stadtwerke nutzen für die Verwaltung und Speicherung der eigenen Geodaten AutoCAD Map 3D sowie eine Oracle-Datenbank. Etliche Fachschalen vervollständigen das System. Die Software, die die Daten aus der Datenbank ausliest, sie filtert, verknüpft, auswertet und so darstellt, dass die Aussagen klar und eindeutig sind, heißt MapEdit und stammt – ebenso wie die meisten Fachschalen – von MuM. Erst die Auswertung und Aufbereitung der Daten schafft die Grundlage für viele Entscheidungen – egal, ob es um die optimalen Standpunkte der Ladestationen für Elektroautos, den kürzesten Weg zum besten „Italiener“ der Stadt oder die Wärmedämmung für das Bürohochhaus geht.





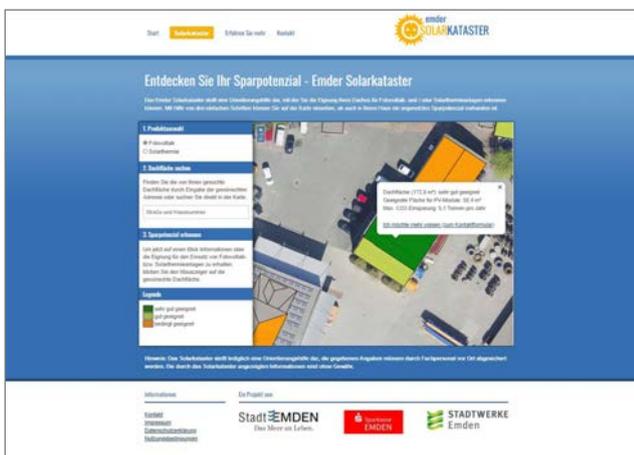
Stefan Brinkmann, GIS-Administrator und Systembetreuer der Stadtwerke Emden.

### Vernetzung garantiert

MuM MapEdit verarbeitet nicht nur Daten, die die Stadtwerke sammeln und pflegen. Mit den entsprechenden Zugriffsrechten ausgestattet kann die Software auch externe Datenbestände anbinden. Damit werden die Stadtwerke zur Steuerungs- und Kommunikationszentrale. „Das Zauberwort heißt ‚Vernetzung‘“, sagt Stefan Brinkmann. „Es muss gelingen, Verkehrs-, Energie-, Sensor-Daten und viele mehr auszutauschen und zu verarbeiten. Erst dann können wir Energiesysteme und Gebäude ‚intelligent‘ machen und in der Stadt für intelligente Mobilität sorgen.“

### Industrie 4.0 ist machbar

In Emden setzt man alles daran, den Herausforderungen der Energiewende durch zielgerichtetes Tun zu begegnen. Für die Stadtwerke ist MuM dabei ein Partner, auf den man nur ungern verzichten würde. Bei vielen Workshops der frühen Projektphasen saßen die MuM-Berater mit am Tisch und haben die Teams mit Ideen und Fachwissen unterstützt. Anforderungen an neue Fachschalen oder an die Funktionalität wurden zügig und zuverlässig umgesetzt. Stefan Brinkmann schätzt die Zusammenarbeit: „Die Leute von MuM denken gerne über den Tellerrand hinaus und machen aus unseren Ideen schnell Standardlösungen. Was wir hier erreicht haben, kann vermutlich jede Kommune und jeder Energieversorger unserer Größe nutzen.“



## Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

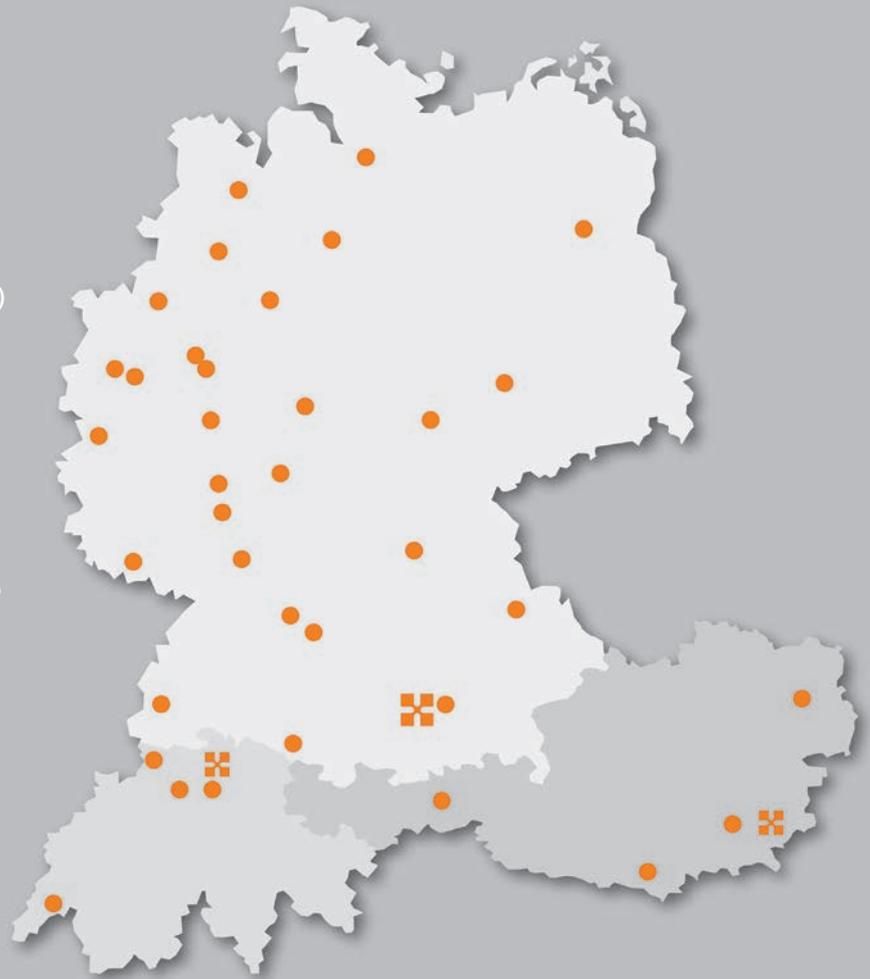
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

## Passende Digitalisierungslösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit über 1.000 Mitarbeitern weltweit gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design, Manufacturing und Engineering (CAD/CAM/CAE), Product Data Management (PDM) und Building Information Modeling (BIM).

Bei MuM erhalten Sie alles aus einer Hand:

- Analyse
- Beratung
- Konzeption
- Projektierung
- Lösungsangebot
- Softwarelieferung
- Implementierung
- Anpassung
- Programmierung
- Schulung
- Support



### Mensch und Maschine Deutschland GmbH

Argelsrieder Feld 5  
82234 Wessling

Infoline\* 00800 / 686 100 00  
[www.mum.de](http://www.mum.de)

\*gebührenfrei

### Mensch und Maschine Austria GmbH

Großwilfersdorf 102/1  
8263 Großwilfersdorf 1

Infoline\* 00800 / 686 100 00  
[www.mum.at](http://www.mum.at)

### Mensch und Maschine Schweiz AG

Zürichstrasse 25  
8185 Winkel

Infoline 0848 / 190 000  
[www.mum.ch](http://www.mum.ch)

 **AUTODESK**  
Platinum Partner  
Authorized Developer  
Authorized Certification Center  
Authorized Training Center