

# Landshuter Hochzeit Spezial

Das gemeinsame GIS von Stadt und Stadtwerken Landshut läuft dank MuM perfekt



Vor mehr als 500 Jahren brachten politische Hochzeiten Sicherheit. Heute „heiraten“ die GIS-Lösungen von Stadt und Stadtwerken – für mehr Versorgungssicherheit

**Dass sich die Datenqualität verbessert, als die Stadtwerke Landshut auf ein neues GIS umgestiegen sind, war zu erwarten. Doch in Landshut passierte noch mehr: Stadt und Stadtwerke haben ihre GIS-Lösungen und GIS-Daten vereinigt – für mehr Aktualität, Produktivität und Sicherheit. MuM hat diese besondere Landshuter Hochzeit begleitet und ist zuverlässiger Ansprechpartner bei Fragen und für Erweiterungen.**

Alle vier Jahre ist die ostbayerische Stadt Landshut Schauplatz eines großen Volksfests, der Landshuter Hochzeit: Gedacht wird dabei der politisch bedeutsamen Verheiratung des bayerischen Herzogs Georg des Reichen mit Hedwig Jagiellonica, der Tochter des polnischen Königs Kasimir IV., die im Jahr 1475 in Landshut stattfand. Rund drei Wochen lang lassen sich Einwohner und Touristen von mehr als 2.300 Darstellern ins Mittelalter zurückversetzen.

## Funktionierende Infrastruktur – nicht nur beim Feiern

Hinter den Kulissen geht es jedoch zeitgemäß zu: Wer den Wasserhahn aufdreht, bekommt kaltes oder warmes Wasser, verbrauchtes Wasser fließt kontrolliert ab, mit einem Druck auf den Lichtschalter wird es hell im Raum, und dort, wo die Straßen nicht wegen des Festumzuges gesperrt sind, fahren die Stadtbusse.

Dass diese Infrastruktur, einschließlich Gasversorgung, Fernwärme usw. nicht nur während der Landshuter Hochzeit, sondern auch sonst perfekt funktioniert, ist Aufgabe der Stadtwerke Landshut. Knapp 400 Mitarbeiter des kommunalen Eigenbetriebs sorgen dafür, dass in Sachen Wasser, Energie und öffentlichem Personennahverkehr der Alltag der Bürger reibungslos abläuft.





## Wo gibt's neues GIS?

Zum Geschäftsbereich Netzbetrieb der Stadtwerke gehört die Abteilung grafische EDV. Dort sind die Mitarbeiter damit beschäftigt, die verschiedenen Netze zu dokumentieren, für Wartung, Instandhaltung und wenn nötig für Reparaturen zu sorgen. Auswertungen für den eigenen Bedarf und für die Bundesnetzagentur werden hier angefertigt.

Die dazu nötigen grafischen und numerischen Daten liegen natürlich elektronisch vor. Im Jahr 2016 führte kein Weg mehr an einer „Runderneuerung“ des früheren GIS vorbei. Die Verantwortlichen prüften die Angebote verschiedener Systemanbieter und erkundigten sich gleichzeitig, welche Lösungen bei anderen Stadtwerken und vor allem bei der Stadt Landshut genutzt wurden.

## Auf einmal sind es zwei Projekte

Die Stadt setzte damals schon ein GIS auf Basis von AutoCAD Map 3D ein, das von MuM betreut wurde. „Die Kollegen waren mit ihrer Software höchst zufrieden“, erinnert sich Martin Meyer, der bei den Stadtwerken das GIS betreut. „Und weil wir natürlich eng mit der Stadt zusammenarbeiten, haben wir uns deren Lösung näher angeschaut.“ Die Tatsache, dass dem ganzen System AutoCAD zugrunde lag, war neben der Zufriedenheit der Kollegen ein wichtiges Argument: Ein Softwarehaus wie Autodesk würde sicher nicht einfach vom Markt verschwinden.

Der erste Schritt zum Umstieg auf ein neues GIS ist immer die Analyse der vorhandenen Daten: Wie sieht die Datenstruktur aus? Was wird in welcher Form dargestellt? Wie gehen die Mitarbeiter beim Fortführen von Daten vor? Welche Auswertungen brauchen sie? In Landshut stellte sich eine weitere Frage: Kann man die Datenbestände von Stadt und Stadtwerken zusammenführen, sodass die Mitarbeiter von beiden Unternehmen darauf zugreifen können? Bislang wurden Katasterdaten und andere Informationen aus der Datenbank der Stadt in eher unregelmäßigen Abständen in die Datenbank der Stadtwerke importiert. So war es nicht möglich, immer mit aktuellen Informationen zu arbeiten und zu planen.

## Eine umfassende Lösung

Mit der Entscheidung für die Zusammenarbeit zwischen Stadtwerken und Stadt war die Entscheidung für das GIS gefallen. AutoCAD Map 3D wurde erweitert durch das MuM Praxispaket Map, in dem etliche ergänzende Funktionen zusammengefasst sind, die Map-Anwender regelmäßig benötigen: Übernahme von Bemaßungen und anderen Informationen aus AutoCAD, wobei Texte, Basis- und Hilfslinien beliebig verschoben werden können, schnelles Erzeugen von „ähnlichen“ GIS-Objekten, Ergänzungen für die Fachschale Abwasser, Import von GIS-Daten usw. Dazu kommen MapEdit als Auskunftssystem im Büro und Vorort so wie die Online Planauskunft.

Die Verknüpfung der Datenbanken von Stadt und Stadtwerken wurde in vielen Meetings, an denen Vertreter beider Unternehmen sowie Techniker von MuM teilnahmen, diskutiert. Dabei galt es, Fragen der Machbarkeit zu beantworten und Lösungen für Zugriffsrechte, Darstellungen, Auskunftssystem und vieles mehr zu finden.

**Katasterdaten der Stadt und Netzinformationen der Stadtwerke werden für die Planauskunft zusammengeführt**



## Migration mit Überraschungen

Datenanalyse und Vorbereitung der Migration dauerten rund drei Monate; danach wurden die Daten spartenweise ins neue System übertragen. Die gute Nachricht: Es waren alle Daten wieder da! Doch als Anwender sieht man natürlich sofort die Dinge, die anscheinend nicht mehr funktionieren oder die anders funktionieren als früher.

„Wenn Funktionen, die man bisher als selbstverständlich angesehen hat, plötzlich nicht mehr da sind, wundert man sich schon. Wir möchten natürlich, dass die Logik unseres bisherigen Systems in Map und MapEdit möglichst genauso wie früher abgebildet wird“, sagt Martin Meyer. „Anfangs ließ sich das häufig nur mit Workarounds bewerkstelligen. Aber die Programmierer bei MuM sind sehr flexibel, und inzwischen ist fast alles so, wie wir es möchten.“ Dabei hat sich aber auch die Qualität der Daten verbessert: Fehlerhafte und redundante Geometrien, die das Vorgängersystem toleriert hatte, konnten nun bereinigt werden. Dadurch wurden die Abfragezeiten optimiert und eine bessere Datenstruktur geschaffen. Datenfelder, die eine Mehrfachinterpretation zuließen, konnten entsprechend ihrer Bedeutung eindeutig zugeordnet werden. Dadurch kann man nun Abfragen und Analysen auf den Datenbestand effizienter und zielgerichteter erstellen.

## Eine „gute Ehe“

Nachdem ein paar Kinderkrankheiten bei der Datenverbindung erfolgreich askuriiert worden sind, bewährt sich die gemeinsame Nutzung der Daten hervorragend. „Wir brauchen regelmäßig Katasterdaten, vor allem bei Baustellen“, erzählt Martin Meyer. So nutzt man u. a. die Software „Planauskunft“ von MuM, die anhand von Kataster- und Netzdaten ermittelt, welche Leitungen an einem bestimmten Punkt liegen. Das verringert die Gefahr, dass Leitungen bei einer Baumaßnahme beschädigt werden. Man kann im Vorfeld schon feststellen, ob in einer Trasse überhaupt noch Platz für neue Leitungen ist, und natürlich lässt sich auswerten, welche Leitungen wie alt sind und ggf. erneuert werden müssen.

## Noch lange nicht fertig ...

Auch wenn das GIS bei der Stadt und bei den Stadtwerken inzwischen zügig, zuverlässig und weitestgehend entsprechend der Vorstellungen der Verantwortlichen läuft, stehen die nächsten Verbesserungen schon auf dem Programm. Auch die Techniker vor Ort sollen künftig auf die Netzinformationen zugreifen können. Dazu wird gerade MuM MapEdit Mobile als mobile Auskunftslösung für die Mitarbeiter im Feld eingeführt.

Außerdem arbeitet MuM für die Stadtwerke Landshut an Schnittstellen zu Berechnungsprogrammen. „Es ist fantastisch, dass das System so offen ist“, freut sich Martin Meyer. „Die Leute von MuM arbeiten wirklich zügig, wenn wir Wünsche oder Probleme haben.“ Die aktuellen Projekte sollen innerhalb eines Jahres abgeschlossen sein. Ob das System dann „fertig“ ist, vermag heute kaum jemand zu sagen.



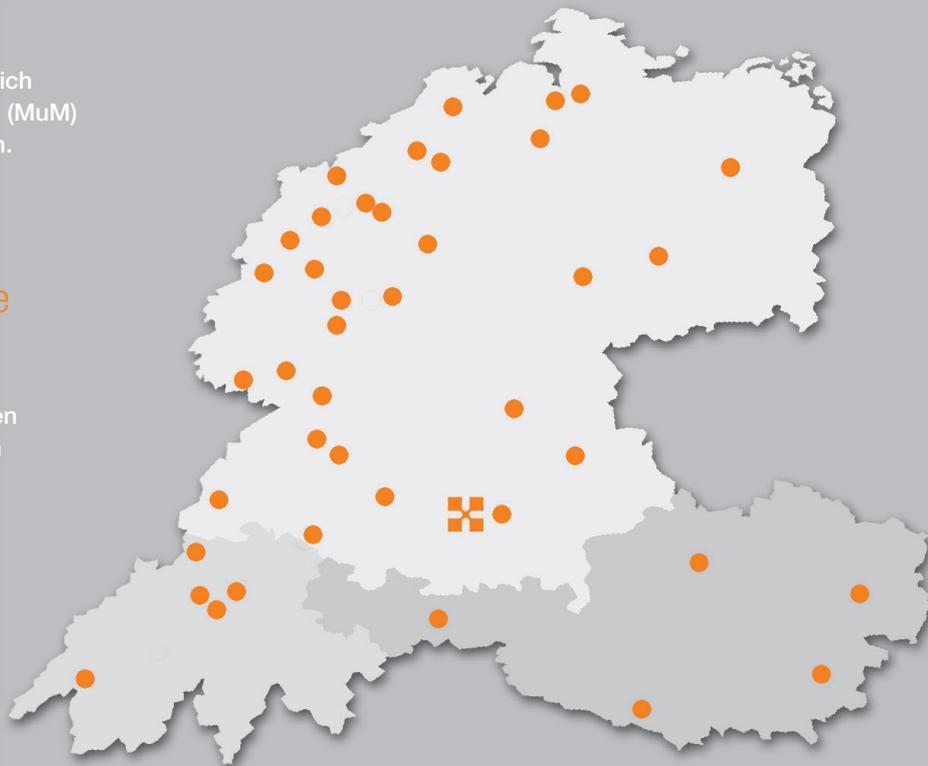
## Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 30 Jahren.

## Ihr kompetentes Systemhaus für passende Lösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit etwa 350 Mitarbeitern im deutschsprachigen Raum gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design/Manufacturing (CAD/CAM), 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)

**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)

\*gebührenfrei

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

**mensch  maschine**  
CAD as CAD can