

Herr der Netze

— Matthias Metz ist der „Herr der Strom-/Kabelnetze“. Von der Sorgfalt seines Teams und einem funktionierenden Projektmanagement hängt es ab, ob die Bad Kissinger mit Strom versorgt werden. Der Abteilungsleiter der Stadtwerke Bad Kissingen ist ebenso „Bauherr“ im Projekt Neue Altstadt, wie etwa private Netzbetreiber der Telekommunikation oder eben die Stadt Bad Kissingen mit dem Kanalbau selbst.

„Wir verfügen hier wirklich über die neueste Technologie, was unser Versorgungsnetz-Controlling angeht“, sagt der 49-Jährige. „Wir sind sehr gut aufgestellt.“ Deshalb spielt das Projekt Neue Altstadt für ihn eine große Rolle. „Wir haben die Chance, modernste Technologie und Baustoffe in einem großen zusammenhängenden Projektgebiet zu verlegen. Wir werden jedes Haus mit modernster Glasfaser-Technik anbinden. Das ist eine große Chance für uns als Netzanbieter.“ Natürlich sind die Stadtwerke gewöhnt Netze und Trassen zu planen, doch so flächendeckend ein ganzes Stadtviertel auf den neuesten Stand zu bringen, ist eine Herausforderung. Rund 15 bis 20 Prozent seiner Arbeitszeit fließen derzeit in das Projekt Neue Altstadt.

Der tägliche Betrieb

Was das heißt, erkennt man bei einem Blick in die zentrale Netzwerke der Stadtwerke. Dort fühlt man sich wie im Lotsenstand der Luftüberwachung Frankfurt/Langen. Acht Bildschirme zeigen permanent die Überwachungsdaten aus den Stromnetzen, der Gasversorgung, der Wasserversorgung inklusive aller Brunnen, die das Trinkwasser liefern. Dazu kommen die Blockheizkraftwerke, die Wasserkraftanlage und die stadteigenen Photovoltaik-Anlagen. Daneben gibt es eine ganze Bildschirmwand, auf der die Echtzeitdaten der Parkhäuser und der Wasserkraftanlage auflaufen. Eines ist klar: Die Bad Kissinger Stadtwerke sind ein hochmoderner Allroundversorger. „Dieser Raum ist an 365 Tagen rund um die Uhr besetzt“, erklärt Matthias Metz. „Uns entgeht wirklich nichts und wir sind auch für Hinweise und Störungsmeldungen immer erreichbar.“ Dieses System musste natürlich erst einmal

aufgebaut werden, aber auch stetig angepasst und verbessert werden.

Eine fertige Detailplanung vor Beginn aller Bauarbeiten

„Eine einzige Sparte, wie etwa die Energienetze, zu planen und zu verlegen, ist die eine Sache. Aber in einem komplexen Projekt mit anderen Netzbetreibern, mit Erdgas,



Matthias Metz: „Von der Verteilerebene abgehend schließen wir alle paar Meter mit einer Muffe die Häuser an. Ein kuscheliges Sandbett ist für die Hausanschlüsse und strohhalmdicken Glasfaserrohre ideal. Deshalb bekommen sie ein eigenes Sandbett oberhalb der Rohrverbände.“ (Foto: Stadtwerke Bad Kissingen)

Wasser, Telekommunikation und dem Kanalbau sind eine Unmenge an Leitungen in einen eng begrenzten Straßenuntergrund einzubetten, das ist anspruchsvoll.“ Vor allem die logistischen Notwendigkeiten bereiten Kopfzerbrechen. Denn in den kleinen Gassen reicht es nicht aus, einfach die Straße aufzugraben und irgendwo eine Leitung zu verlegen. Die bestehenden Versorgungsleitungen aller Sparten müssen provisorisch irgendwohin „umgebettet“ werden, damit das Leben weitergehen kann. „Die Anwohner sollen möglichst gar nicht bemerken, wenn ihre Versorgungsleitungen anderswo untergebracht werden“, sagt Matthias Metz. Nichts sollte dem Zufall überlassen bleiben, denn wenn nach der gelungenen Kanalsanierung der Untergrund wieder „eingerräumt“ wird und dann die Oberfläche gestaltet wird, müssen alle Versorgungsleitungen auf den Zentimeter genau passen.

Eine ganze Familie in einem Bett ...

„Sie müssen sich die Verlegung von so vielen Spartenrassen ungefähr vorstellen, als wenn eine Großfamilie sich ein Bett teilen muss“, beschreibt Matthias Metz die Situation. „Die großen und schweren Objekte kommen zuunterst in die Mitte. Das wäre der Kanal mit seinen begleitenden Versorgungsleitungen. Dann müssen die Leitungen für Gas und Wasser eingebettet werden. Ganz oben erhalten die Telekommunikationsleitungen und unsere Stromleitungen ihren Platz. So kann es in den Altstadtgassen ganz schön eng werden.“ Und weil eben ein ganzes Gassensystem betroffen ist, müssen an jedem Ende die Verbindungsstücke aller Sparten zur nächsten Gasse perfekt passen. „Da kann man während der Bauzeit auf keinen Fall ad hoc entscheiden, wo man nun eine Sparte oder eine Leitung verlegt.“

... und die Bettdecke muss die Nasen freilassen

Für die Energieversorger tut sich eine weitere Schwierigkeit auf. Die Planung des Tiefbaus sieht aus Umweltschutzgründen beim Auffüllen des Untergrundes vor, mit sogenanntem „Flüssigboden“ zu ar-

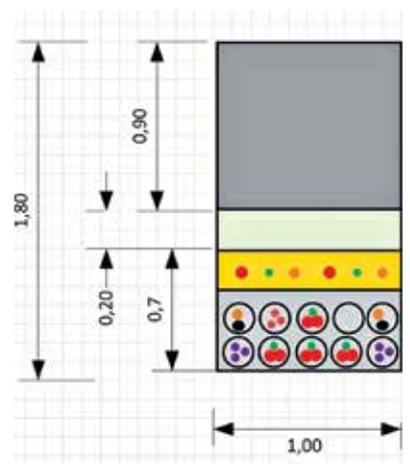


So sieht die Planung der Stromtrassen zu einer Trafostation in der Altstadt aus. Zu sehen sind Unmengen an Steuerungskabeln, Leitungen für die Straßenbeleuchtungen und verschiedene Spannungsebenen bis zu 20.000 Volt (20 kV). Für die Stromversorgung der Häuser wird ein 1-kV-Netz verlegt. Ganz schön spannend ...

(Grafik: Stadtwerke Bad Kissingen)

beiten und über sämtliche Spartenrassen eine abschirmende „Dichtschicht“ zu legen. Diese deckende Schicht ist Bestandteil des Heilquellenschutzsystems, das verschmutztes Sickerwasser der Straßenoberfläche von den tieferen Schichten des Grundwassers abhalten soll. Nun steht der Energieversorger vor der Herausforderung, durch diese abschirmende Schicht die einzelnen Zuleitungen zum Beispiel zu Straßenlaternen zu legen. „Natürlich soll diese Schicht nicht zu oft durchstoßen werden, damit sie eben möglichst dicht bleibt. Deshalb ist es so wichtig für uns, zu wissen, wo letztendlich die Straßenlaternen stehen sollen oder wo wir Verteiler für die Bad Kissinger Veranstaltungen anfahren müssen“, sagt Metz. „Hinterher noch Veränderungen an der Oberfläche vorzunehmen, die eine Elektroanbindung erfordern, wäre extrem unklug.“

An diesem Beispiel zeigt sich, dass das Projekt Neue Altstadt sehr viele Beteiligte und Projektpartner einen muss. „Es ist tatsächlich in vielen Bereichen: Alles außer Standard“, sagt Metz. Dabei klingt er ganz fröhlich. „Im Grunde ist alles machbar. Es muss hier aufgrund der komplexen Gegebenheiten anders als sonst üblich geplant werden und das dauert eben ein wenig länger.“



Die Versorgungsleitungen der Energiesparte werden in unterschiedlichen Systemen verlegt. Da gibt es die Rohrverbände mit Rohrdurchmessern von 125 mm. Durch sie werden Kabel / Glasfaserrohrverbände geführt, die als Durchgangsleitungen gebraucht werden. Sie werden in Flüssigboden gebettet. Darüber werden zusätzliche Kabel / Glasfaserrohrverbände in die Verteilerebene für die Hausanschlüsse verlegt.

(Grafik: Stadtwerke Bad Kissingen)