

Fahrt durch ein fast menschenleeres München



Innerhalb von vier Nächten war die Gasturbine an die Stadtgrenze von München transportiert worden. Danach ging es bei Tageslicht weiter.

Eine Gasturbine mit über 5 m Höhe und 215 t Gewicht nach München zu bringen, erscheint fast unmöglich. Nicht so für die Profis der Spedition Kübler. Doch zum Schluss traf noch ein, womit niemand rechnen konnte: auf einmal war Deutschland im Corona-Modus!

Bereits Mitte 2018 erhielt die Spedition Kübler den Auftrag für eine Machbarkeitsstudie. Dabei ging es um den Transport von zwei Gasturbinen mit je 215 t Gewicht und zwei jeweils 177 t schwere Generatoren. Doch nicht nur das Gewicht musste bei dem Auftrag berücksichtigt werden, sondern auch der Umstand, dass die Turbine über 5 m breit und hoch sein sollte.

Das alles wäre noch nicht kritisch, doch wenn das Ziel ein Kraftwerk im Münchner Süden ist, sieht die Beurteilung schon wieder anders aus. Dann werden viele Branchenkenner heutzutage einen solchen Transport als unmöglich einstufen.

Im Jahr 2003 wurden zwar ähnliche Turbinen nach München befördert, aber in den ver-



„Heimspiel“ für die MAN-Schwerlastzugmaschine.



Kaum zu glauben, aber wahr: Dieser spektakuläre Transport fand nahezu unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt.

Fünf Schwerlastzugmaschinen sorgten für die notwendige Traktion.

Angangenen 17 Jahren haben sich die Bedingungen für Schwertransporte zum Beispiel durch marode Brücken dramatisch verschlechtert, sodass ein völlig neues Konzept erarbeitet werden musste.

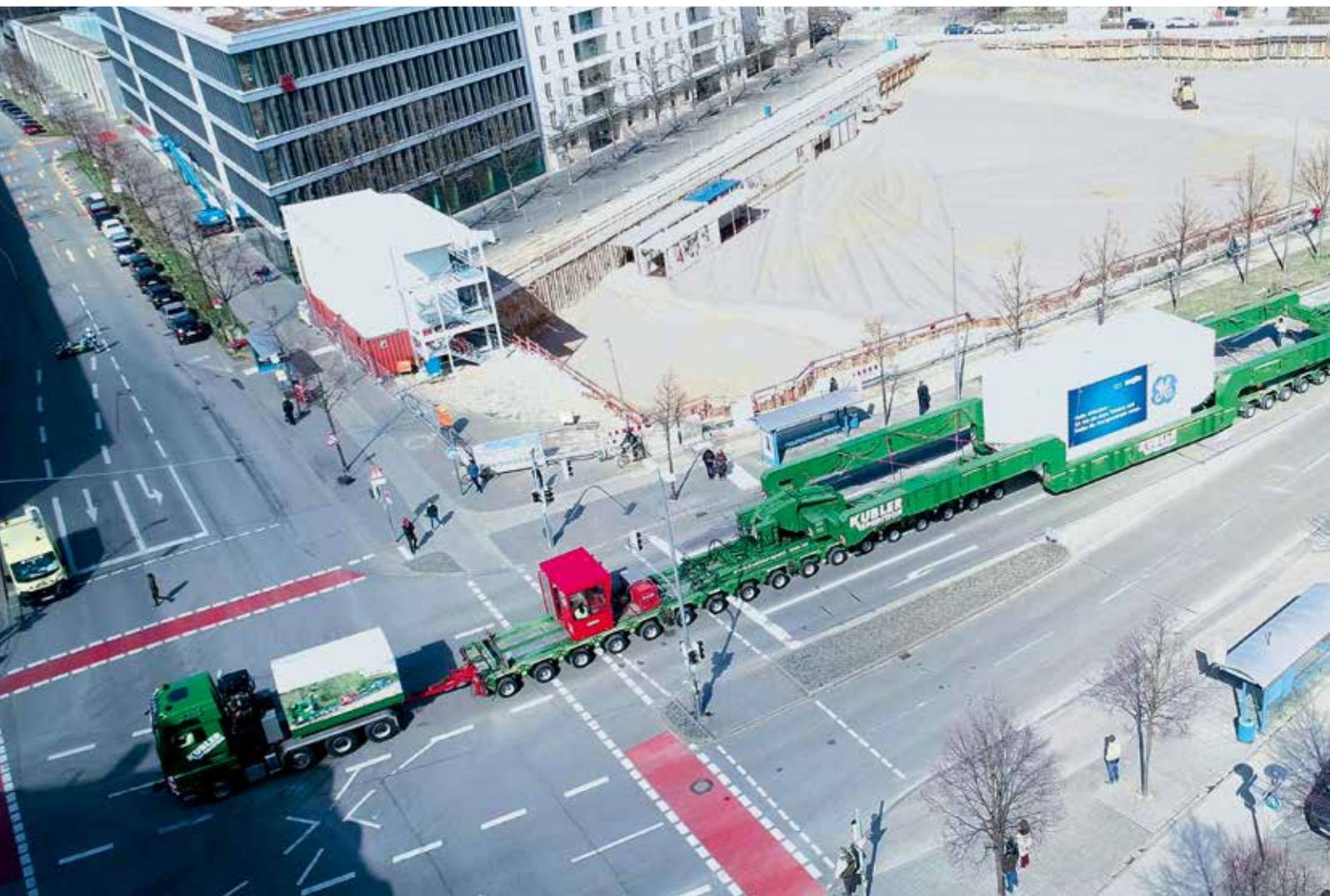
Nach mehrmonatiger Planung und zahlreichen Behördenkontakten stand jedoch fest, dass es eine machbare Route geben würde. Unmittelbar nach Auftragserteilung für den Transport der Komponenten machte sich Küber

ler Mitte 2019 an die Verwirklichung der Studie.

Zunächst wurden circa 50 Brücken, Tiefgaragen, U-Bahnhöfe und sogar unterirdische Ladenpassagen auf deren Tragfähigkeit hin untersucht. Nach Festlegung der Strecke in statischer Hinsicht wurden alle baulichen Maßnahmen organisiert. Vom einfachen Auslegen von Fahrblechen bis hin zum Abschneiden



Mit solch einer Ladung werden auch großzügige Kurven zu einer Herausforderung.



Fast so lang wie ein Fußballfeld: 90 m Gesamtzuglänge.

privater Grundstücksmauern aus Beton war die gesamte Palette an Herausforderungen geboten.

Zuletzt wurden in Summe fast 4.000 m² mobile Fahrplatten verlegt, 3.262 t Schotter eingebaut, circa 750 Halteverbotschilder aufgestellt und 21 Lichtsignalanlagen und 37 Laternen mobil errichtet. Für die Verkehrs-sicherung musste allein 97 t Sperrmaterial angeliefert und aufgestellt werden, bis die Strecke vorbereitet war.

Weiter wurde auf der gesamten Strecke 14 Tage lang der Baumschnitt vorsorglich erweitert, wobei jeder Eingriff mit den Naturschutzbehörden eng abgestimmt und genehmigt wurde.

Obwohl aufgrund der Ladungshöhe die Verladung in einer Hubhebelbrücke optimal erscheint, verwarf Kübler diese Lösung: Zu viele Ortsdurchfahrten wären für diese Länge und Breite schlichtweg zu schmal gewesen. Deshalb wurden beide Schwergüter zunächst auf 22- und 26-achsigen Plateauanhängern verladen und innerhalb von vier Nächten bis zur Stadtgrenze von München transportiert.

Fünf Schwerlastzugmaschinen sorgten für die notwendige Traktion. Innerhalb eines ex-

akt erstellten Fahrplans wurden viele Randbedingungen gemeistert: Abschaltungen von diversen Stromleitungen, bis zu überregionalen 380 KV-Versorgungssträngen. Abklemmen vieler Telefonleitungen, Vollsperrung und ebenerdiges Queren von zwei Autobahnen und unzählige weitere Randbedingungen.

München empfing die Planer mit Brücken, die nur wenige Zentimeter höher waren als die Ladung.

Die Strecke führte durch enge Dörfer, über kurvenreiche, schmale Landstraßen und wies Steigungen und Gefälle bis zu 12 % auf. Fahrern und Begleitpersonal wurde größtes Können und Aufmerksamkeit abverlangt. Zudem musste die Schräglage kontinuierlich über digitale Messgeräte überwacht und ständig hydraulisch ausgeglichen werden.

War diese erste Etappe bereits eine große Herausforderung an Mannschaft, Vortrupps und Organisatoren, so sollte es für die Stadtdurchfahrt von München noch schwieriger werden: München empfing die Planer mit Brücken, die nur wenige Zentimeter höher waren als die Ladung. Zudem waren noch viele niedrige Fahrleitungen der Straßenbahn im Weg. Also wurde die Turbine aufgrund der Höhe von über 5 m in eine Hubhebel-Kesselbrücke umgeladen. Diese musste mit insgesamt 34 Achsen (2 x 17-Achs-Nachläufer) ausgestattet werden, damit die Achslasten für die zu überfahrenden Bauwerke moderat genug waren. Daraus resultierte eine Gesamtzuglänge von 90 m bei 6,40 m Breite. Konsequenz war die großflächige Beräumung der Strecke durch die Stadt München. Viele große Ampelmasten und über 15 m hohe Lampen mussten im Vorfeld ausgebaut und auf mobile Fundamente gestellt werden. Mit mehreren Kranen wurde dann kurz vor dem Transport die jeweilige Kreuzung geräumt.

Doch Hausecken, Fahrleitungsmasten und Bäume sind ja nicht demontierbar. Deshalb waren auf der Strecke noch einige knifflige Kurven zu meistern. Dass für die letzten



34 Achslinien rollen hier über den Asphalt.



50 Brücken, Tiefgaragen, U-Bahnhöfe und Ladenpassagen mussten auf ihre Tragfähigkeit hin untersucht werden.

19 km eine ganze Nacht und ein weiterer Tag eingeplant wurden, ist ein Indiz dafür, wie anspruchsvoll dieser Streckenabschnitt war.

Mitten in München, am Odeonsplatz, musste der Transport noch das kritischste Bauwerke der ganzen Strecke überfahren: Der in die Jahre gekommen Altstadtringtunnel. Allein für diese Überfahrt wurden nochmals weitere sieben Achslinien per Lkw angefahren und mittels zweier Ladekrane unter die Last gesetzt. Nur nach Aufteilung der Last auf weitere sieben Achsen wurde der Überfahrt durch

die beteiligten Ingenieurbüros und Prüfstatiker stattgegeben.

Nach einer Reisezeit von insgesamt zehn Tagen konnte man ein positives Fazit ziehen: Alles lief nach Plan, es gab keine unvorhergesehenen technischen Probleme und es gab keinen einzigen Schaden zu beklagen.

Die gesamte Kübler-Mannschaft, die involvierten Begleiter und Dienstleister sowie Behörden und Polizei haben bei diesem Einsatz eindrucksvoll unter Beweis gestellt, wie Teamarbeit funktioniert.

Vor allem, weil während des Transportes die Ereignisse um die Corona-Pandemie über alle Beteiligten hereingebrochen sind. Die aus den Hotel- und Restaurantschließungen, Versorgungsengpässen und Ausgangsbeschränkungen resultierenden Anforderungen und Probleme wuchsen von Tag zu Tag und gipfelten schließlich in einer Fahrt durch ein fast menschenleeres München. Eine einzigartige Erfahrung, die alle Beteiligten in der Erkenntnis bestärkt hat: Es geht nur miteinander!



6,40 m Breite brachte der Transport auf die Straße.



Ende des Transports: das Equipment wird verladen.