

Escher-Wyss Areal, Zürich

Energieversorgung



Gegen Ende des 19. Jahrhunderts siedelte die Maschinenfabrik Escher-Wyss & Co im Quartier Ausersihl an. Die Produktion von Dieselmotoren und Turbinen verschafften der Unternehmung bis Ende des 20. Jahrhunderts einen ausgezeichneten Ruf. Marktveränderungen und Missmanagement haben führten dazu, dass bis 2001 alle Sparten verkauft wurden. Seither führt die MAN Turbo die Tätigkeit weiter.

Highlights

- Ablösung des gesamten Versorgungsknotens unter laufender Produktion
- Stark limitierter Zugang für Personal und Maschinen
- Realisierung innerhalb von 12 Monaten
- Energieoptimierte Konzepte z.B. Wärmerückgewinnung der Druckluftaufbereitung

Bauherrschaft	Allreal AG
Mandat	Gesamtleitung und GP
Projektphasen	SIA Phase 21 bis 53
Realisierung	2017 Betriebsoptimierungsmassnahmen bis heute
Kosten	CHF 10 Mio.

Das Projekt

Trotz der Veränderungen und der Schrumpfung des Industrieareals an den Rändern bilden die fast 60'000 m² eine stattliche Fläche mit hohen Anforderungen an eine sichere Energieversorgung. Im Zuge des Vorprojektes wurde dieses Kriterium immer deutlicher. So wurde auch die Umstellung des privaten 11-kV-Netzes auf 22 kV mit erforderlichem, neuem Leitungsring ins Projekt aufgenommen. Die zentrale Anordnung und die veränderten Bedürfnisse haben 2012 eine neue Konzeption und Lage der künftigen Energiezentrale erfordert. Die schiere Grösse der Anlagen macht klar, dass dafür nur ein eigenes Gebäude in Frage kommt. Auf die Möglichkeiten abgestimmt, ist daraus ein 4-geschossiger Zweckbau für die Aufnahme der technischen Einrichtungen entstanden.

Die Realisierung

Die Ablösung des gesamten Versorgungsknotens hatte unter laufender Produktion, zum Teil im 2-Schichtbetrieb, zu erfolgen. Der Zugang von Personal und Material war durch den Werksverkehr und auf Grund von Sicherheitsanforderungen stark limitiert. Die Auflagen konnten nur durch eine intensive Leitung und Überwachung der Baustelle gewährleistet werden. Es war die Vorgabe des Arealeigners, das Projekt innerhalb von 12 Monaten umzusetzen. Das gesamte Projekt hat eine intensive Zusammenarbeit mit den Behörden erfordert. Die Technikzentrale ist in einem denkmalgeschützten Gebäude positioniert. Die arbeitsrechtlichen, sicherheitstechnischen und energetischen Rahmenbedingungen liessen sich nicht anhand von Standardprozessen führen. Es war die Kreativität der Projektbeteiligten, von der Standortsuche bis zur Disposition, welche dieses Vorhaben erst ermöglichte.

Technisierung

Parallel zur bestehenden Energiezentrale wurde an neuem Standort ein Energieversorgungshub HLKSE aufgebaut. Im Zuge des neuen Zentralenstandortes wurden die HLKS Anlagen auf Stand der Technik konzipiert und energetisch optimierte Lösungen, wie z.B. die Einbindung der AWN aus der Druckluft.

Das Resultat

Sämtliche technischen Ziele wurden erreicht und das Gebäude mit den ehemaligen Versorgungsanlagen konnte nach kurzer Übergangszeit für den Rückbau freigegeben werden. Die prognostizierten Kosten wurden Dank der seriösen Vorarbeit und der präzisen Planung eingehalten. Die Konzentration derart grosser Anlagen ermöglichte eine energetisch optimal abgestimmte Konzeption.