



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

Maschinentechnik und Komponenten

Neue Anwendungsfelder

OFD

SDD

> U-Park

INAS

Energieeffiziente TBM

KNOW-HOW

Ihre Ansprechpartner

Dr. Marc Peters

Leitung Geschäftsfeld Energie



Tel. +49 7824 302-6676

Peters.Marc@herrenknecht.com

00 Ihre PDF-Auswahl

U-Park

U-Park®

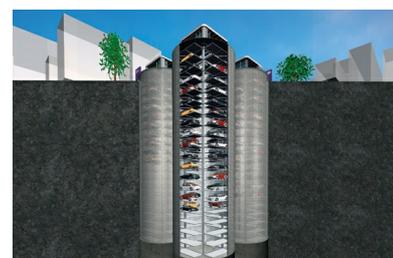
Automatisches Parken in tiefen Schächten

Zur Entlastung von angespannten, innerstädtischen Parksituationen werden viele Stellplätze auf kleinen Grundflächen innerhalb von Schächten erzeugt. Dies geschieht durch die Kombination der VSM-Technik zur Erstellung von Schächten und automatischen Parktürmen. Dabei werden Parktürme in den Schächten platziert. So bietet beispielsweise ein Schacht mit einem Durchmesser von 11 Metern und einer Tiefe von 65 Metern genügend Platz für 90 Stellplätze.

Mehr Stellfläche trotz beengter Platzverhältnisse in Großstädten

Seit Beginn des Jahres 2007 leben mehr Menschen in der Stadt als auf dem Land. Diese Tatsache stellt vor allem in den so genannten „Megacities“ erhebliche Probleme für Mensch und Umwelt dar. Es ist daher unerlässlich sich den neuen Herausforderungen hinsichtlich Mobilität und Umweltschutz zu stellen. Das neue U-Park® Konzept bietet dazu eine clevere Lösung. Verschiedene Parkschächte im Untergrund stellen großzügige Parkflächen für alle PKW-Typen zur Verfügung.

Damit gehört die zeitaufwändige Parkplatzsuche in Innenstädten der Vergangenheit an. Ein cleveres, computergestütztes System an der Oberfläche sorgt dafür, dass die verschiedenen Parkschächte effektiv von oben nach unten gefüllt werden. Das äußere Bild der Stadt wird durch U-Park® Systeme nicht beeinträchtigt. Der PKW wird an der Oberfläche auf ein automatisches Plateau gefahren und gleitet auf diesem in den Parkschacht hinab. Während des ganzen Prozesses bleibt der Motor des PKW ausgeschaltet. Hierdurch entfallen aufwändige Einbauten zur Luftfilterung und Bewetterung - ein weiteres Plus für die Umwelt!



Die clevere Lösung: U-Park® von Herrenknecht bietet bis zu 90 Parkplätze im Untergrund.

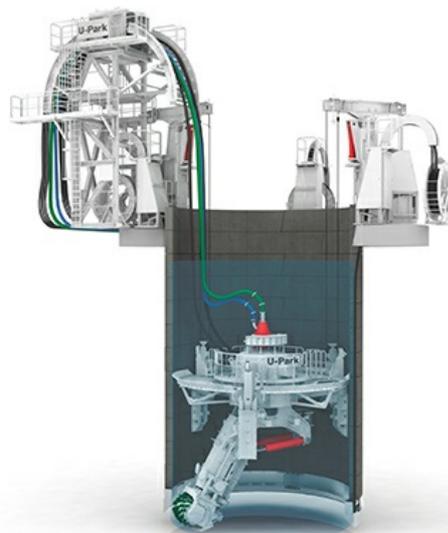
Bewährte VSM-Technologie für den Schachtbau



Der Schachtbau erfolgt kombiniert aus Abbau und Ausbau. Während per Fernsteuerung mit der Schachtbohrmaschine das anstehende Gestein im grundwasserbefüllten Schacht gelöst und abtransportiert wird, erfolgt parallel der eigentliche Schachtausbau mittels vorgefertigter Segmenten. Dieses technisch einzigartige Prinzip bewahrt die Baustellenumgebung vor kritischen Grundwasserabsenkungen und dadurch möglicherweise auftretenden Gebäudebeschädigungen. Neben dem kontrollierten und zeitsparenden Schachtbau, gewährt die Technik eine hohe Arbeitssicherheit für Mensch und Maschine. Referenzprojekte unter anderem in Deutschland, USA, Spanien, Italien, Saudi Arabien, Russland, Kuwait, Indonesien und Mittleren Osten unterstreichen die erfolgreiche Entwicklung der Herrenknecht Schachtbohrtechnik. Zahlreiche Schächte konnten bereits mit Schachtbaugeschwindigkeiten von mehr als 4 Meter/Schicht bis zu 100 Meter tief abgeteuft werden. Die kompakte Bauweise und hohe Flexibilität der Schachtbohrrüstung ermöglichen den Einsatz der Schachtbohrtechnik

Perfekt für U-Park® geeignet: die kompakte VSM-Technologie kann auch unter beengten innerstädtischen Platzverhältnissen flexibel eingesetzt werden.

auch unter sehr begrenztem Platzbedarf.



Exemplarische Darstellung einer U-Park®-Vertikalschachtabsenkblage mit Segmentausbau.

VORTEILE VON U-PARK

VORTEILE DER VSM-TECHNOLOGIE

- › Unterirdischer Stauraum - weniger Einschränkung im oberirdischen Lebensraum.
- › Reduzierung von Verkehrschaos in Innenstädten oder Megacities.
- › Kombination von unterirdischem Parksystem mit oberirdischem Gebäude oder Gebäudekomplex umsetzbar.
- › Hoher Parkkomfort durch zentrale Lage; auch reduzierte, zentrale Zugriffszeiten möglich.
- › Optimale, auch nachträgliche Integration in hochwertige städtebauliche Standorte durch minimalen Grundflächenbedarf,
- › Modular an den Parkraumbedarf am Standort anpassbar
- › Hohe Sicherheit für Nutzer und Fahrzeug
- › Komfortables Parken mit intuitiver Benutzerführung, zusätzliche Dienstleistungen über Garagenmeister möglich
- › Im Vergleich zu konventionellen Systemen an städtebaulich hochwertigen und hochpreisigen Standorten mit großem Parkdruck wirtschaftlich sinnvoll
- › Entflechtung von Parkverkehren durch eine dezentrale Positionierung von kleineren und mittleren Parkierungsanlagen im Gegensatz zu großen Sammelgaragen
- › Umweltfreundlich durch die Verminderung von Parksuchverkehren

- › Schnelle, sichere und lärmschonende Schachtherstellung
- › Bei Arbeiten unterhalb des Grundwasserspiegels sind keine Grundwasserabsenkungen notwendig, Setzungen in umliegendem Untergrund können nahezu vermieden werden
- › Arbeiten in unterschiedlichsten geologischen Gegebenheiten
- › Hohe Flexibilität des Schachtdurchmessers (aktuell können 4,5 m bis 9 m mit dem gleichen Maschinentyp gebohrt werden)
- › Schachtdurchmesser derzeit bis 17 m möglich
- › Kontrolliertes Arbeiten selbst unter beengten Platzverhältnissen
- › Hohe Fertigungsgenauigkeit ($\pm 1\%$ bezogen auf Schachttiefe).
- › Äußerst geringe Wasserdurchlässigkeit durch integrierte Dichtungen in den Ausbauelementen.

Related content

Erfahren Sie mehr über zugehörige Produkte und Projekte aus der Herrenknecht-Welt



Schachtabsenkanlage VSM

Einzigartige Technik für die Erstellung vertikaler... [› Mehr](#)



Straße

Leistungsfähige Straßentunnel realisiert mit... [› Mehr](#)



Abwasserkanal Emscher Dortmund

Die Emscher soll wieder in blauem Glanz erstrahlen.... [› Mehr](#)