

# IdealPark



## Project report: Da quartiere caotico ad elegante zona residenziale

Località:  
Donnersbergerstrasse, Monaco - Germania

Progetto:  
ISP ScholzBeratende Ingenieure AG Munchen

Fornitura impianti: Wöhr di Stoccarda  
gruppo IdealPark, 4 impianti Multiparker 740

Project report N° 05/2008

**IdealPark Srl**

via E. Fermi, 9

37026 Settimo di Pescantina (VR) - Italy

T +39 045 6750125 - F +39 045 6750263

P. IVA 01953600200 - C. F. 03576480176

[www.idealpark.com](http://www.idealpark.com) - [info@idealpark.it](mailto:info@idealpark.it)

# Donnersbergerstrasse, Monaco - Germania

## Quattro parcheggi residenziali automatizzati ed interrati

In ogni quartiere vicino al centro delle grandi città la situazione è simile a quella di Monaco - Neuhausen: spazi stretti, edifici storici del periodo pre e post guerra ed intenso traffico stradale comportano una mancanza di posti auto per i residenti. Dopo anni di tentativi per trovare una soluzione, il settore urbanistico del Comune di Monaco ha deciso di adottare un sistema innovativo: un parcheggio automatizzato sotto la strada. La scelta di installare un sistema di parcheggio è stata determinata dal costo esiguo per posto auto: non è infatti necessario costruire nuovi edifici per creare i posteggi, vi sono costi ridotti della parte impiantistica rispetto ai convenzionali parcheggi a rampe in quanto non sono necessari impianti di illuminazione e ventilazione, ascensori, scale e rampe. Quattro impianti modello Multiparker 740 hanno permesso di realizzare 284 posti auto meccanizzati al posto dei 110 che sarebbero stati ottenuti senza questa tecnologia. La strada è tornata alla sua funzione originale:

zona dove camminare e circolare. Il livello del rumore si è ridotto in quanto procedure come lo sbattere delle portiere delle auto e le manovre di parcheggio hanno luogo nelle aree di entrata del sistema. Piste ciclabili e marciapiedi prima utilizzati come posteggi ora sono libere per il passaggio e la sicurezza di ciclisti e pedoni. L'area di fronte agli edifici è stata trasformata e resa più attraente ed elegante con alberi, spazi verdi ed aree gioco. Il sistema di parcheggio sotto la strada ed i vantaggi portati hanno riqualificato il quartiere Neuhausen rendendolo una tranquilla zona residenziale e comoda zona di lavoro. A seguito di tale installazione Wohn Autoparksysteme ha condotto nel 2007 un'analisi sulla quantità di anidride carbonica presente nell'aria riscontrando una riduzione di 104 tonnellate di CO<sup>2</sup> in un anno. Questo sostanziale miglioramento è dovuto alla diminuzione dei gas di scarico delle auto alla ricerca di parcheggio e dalla movimentazione a motore spento che avviene all'interno dell'impianto.



*Un'immagine del Multiparker 740 con due file di pallet da entrambi i lati dell'unità di deposito e prelievo. Su quattro livelli sono parcheggiate 284 auto sotto la strada.*



*Le aree di entrata (A, B, C e D) sono accessibili a livello strada. L'utente attiva la procedura di parcheggio con il proprio chip induttivo al pannello di comando posizionato di fronte all'area di entrata.*



*La porta si apre automaticamente ed il conducente viene guidato da delle istruzioni riportate su un display testuale.*



*L'utente conferma la procedura di parcheggio al pannello di comando, la porta si chiude e gli scanner laser al soffitto nell'area di entrata controllano la posizione corretta della vettura.*



*L'auto viene portata al livello -1 attraverso un ascensore verticale.*



*Mentre l'auto viene portata al livello inferiore dall'ascensore, l'unità di deposito si avvicina a questo, i due pallet si uniscono.*



*ed il pallet con l'auto viene traslato nell'unità di deposito e prelievo, posizionato e bloccato.*



*L'unità di deposito e prelievo muove il pallet con l'auto e lo trasporta attraverso i movimenti X, Y e Z allo spazio vuoto più vicino.*



*Per recuperare l'auto l'utente attiva la procedura di parcheggio tramite chip davanti al pannello di comando che, con l'utilizzo di un display, fornisce all'utente le istruzioni. Il personale via citofono gestisce il sistema di parcheggio 24 ore su 24.*



*Le unità di deposito e prelievo eseguono i movimenti X, Y e Z verso il pallet prenotato con l'auto parcheggiata sopra e la portano fuori dalla scaffalatura.*



*Il pallet con l'auto viene trasportato all'elevatore verticale e successivamente al livello di entrata.*



*Una volta che il pallet raggiunge l'area di entrata quest'ultima si illumina per circa 2 minuti per dare all'utente la sensazione di sicurezza.*



*Entrambe le porte (di entrata e di uscita) si aprono per permettere all'utente di raggiungere l'auto e di uscire dall'area di trasferimento.*



*Le telecamere monitorano le aree di trasferimento e le zone di deposito ed il personale che gestisce il sistema assiste l'utente in caso di emergenza.*

## KleineSchlossplatz, Stoccarda - Germania Parcheggio automatizzato in edificio commerciale

L'edificio per uffici "Scala" è situato nel cuore di Stoccarda nella "KleineSchlossplatz" dove si è reso necessario progettare un garage sotterraneo per i dipendenti di negozi ed uffici. Vista la mancanza di spazio a livello strada per la realizzazione di un parcheggio sotterraneo, la soluzione migliore consisteva nell'installare un parcheggio automatizzato con un'area di trasferimento nell'edificio e 4 livelli di parcheggio sotto la strada adiacente. Per un accesso/uscita più comodo è stata integrata nell'area di trasferimento una piattaforma rotante. La soluzione tecnologica più appropriata in spazi limitati come questi è il Multiparker 740. Questo sistema infatti è stato sviluppato per piante lunghe e strette. I posti auto creati sono 47, in un volume di 2250 m<sup>3</sup> ovvero circa 48 m<sup>3</sup> per posto auto, il 50% di spazio in meno richiesto da un parcheggio convenzionale incluse rampe e corsie di manovra. Parcheggiare è molto semplice e comodo: l'utente seleziona il processo

di parcheggio con il proprio telecomando, la porta si apre, l'utente posiziona l'auto su un pallet in un'area di trasferimento illuminata, aiutato durante la manovra da un display e da un grande specchio posteriore. Dopo l'uscita dell'utente dall'area di trasferimento, la porta si chiude e la procedura di parcheggio procede automaticamente. L'utente ritira l'auto richiedendola al pannello di comando attraverso il proprio chip. L'auto viene prelevata dalla griglia di deposito e trasportata all'area di trasferimento in direzione di uscita. La porta si apre e si richiude dopo la partenza dell'auto. Il sistema Multiparker è facile da utilizzare e sicuro per l'utente il quale ha la possibilità di parcheggiare la propria auto nel cuore della città lontano dal rischio di furto, multe o da atti di vandalismo.



*L'area di trasferimento è accessibile dal livello strada.*



*Dopo che l'auto è stata parcheggiata e la corretta posizione verificata da scanner laser, la vettura viene girata di 90° dalla piattaforma rotante*



*e portata al livello -1 da un elevatore verticale separato.*





Il sistema di deposito e prelievo muove il pallet con l'auto e lo trasporta con movimenti verticali, orizzontali e laterali allo spazio vuoto più vicino.

Un pallet vuoto sull'elevatore verticale riduce i tempi di parcheggio e di uscita.

La traslazione laterale sul sistema di deposito e prelievo viene effettuata da un trasportatore.



Quattro sono i livelli di parcheggio realizzati sotto la strada.

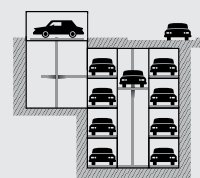
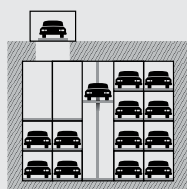


Muro divisorio armato longitudinale con micropali dell'edificio che dà sulla strada.



L'auto viene ritirata dall'utente nell'area di trasferimento già in posizione di uscita.

## MULTIPARKER / Dati tecnici



Tipo di impianto	Multiparker 740 - Monaco	Multiparker 740 - Stoccarda
Posti auto/Livelli di parcheggio	284/4	47/4
Lunghezza del sistema	121 m	35,70 m
Larghezza del sistema	12 m	7,20 m
Altezza del deposito	8,70 m	8,30 m
Area sistema di parcheggio	1452 m <sup>2</sup>	258 m <sup>2</sup>
Volume sistema di parcheggio	12.633 m <sup>3</sup>	2.250 m <sup>3</sup>
Volume per posto auto	45 m <sup>3</sup>	48 m <sup>3</sup>
Tempo di accesso		
Minimo/Massimo/Medio	ca. 88/195/137 sec.	ca. 110/150/130 sec.
Tipo di operazione	Dopo la selezione movimenti automatici in sequenza	
Max. dimensioni veicoli		
Lunghezza/larghezza	5,25/2,20 m	5,25/2,10 m
Altezza	1,70 m (212 posti auto) 2,00 m (72 posti auto)	1,60 m (36 posti auto) 1,90 m (11 posti auto)
Peso	2,5 t	