OBJEKTBLATT | Nr. 06 | 2007 Renovierung und Umnutzung

PROJECT REPORT | No. 06 | 2007

Renovation and Conversion









Parksafe für Luxusappartments "The Albany", 8 Old Hall Street, Liverpool Parksafe for the Luxury Albany Apartments, 8 Old Hall Street, Liverpool United Kingdom

Bauherr Albany Assets Ltd. Liverpool, United Kingdom

Investor

Architekt Brock Carmichael Architects, Liverpool, United Kingdom

Architect

Clancy Consulting Ltd., Liverpool, United Kingdom Tragwerksplanung:

Structural Engineer

Leistung WÖHR 84 Stellplätze auf WÖHR Parksafe 583 **Supply WÖHR** 84 car park places on WÖHR Parksafe 583

Einfamilienhaus | Mehrfamilienhaus | Wohn- und Geschäftshaus | Bürogebäude | Hotel | Einkaufszentrum | öffentl. Parkhaus Gebäudeart: Dauerparker | Kurzzeitparker | öffentl. Parken | Valet Parking Nutzungsart:

Private Home | Condominium | Residential- and Office Building | Office Building | Hotel | Shopping Mall | Public Car Park

Type of Parking: Permanent User | Short Term User | Public Parking | Valet Parking

"The Albany" wurde 1858 für den Banker und RennstallbesitzerRichardNaylorimBankenviertelvon Liverpool, United Kingdom, unweit des Hafens errichtet. Das im klassischen Renaissancestil gestaltete Bürogebäude wurde für Büros und als Lager für Baumwollhändler genutzt.

Das fünfstöckige, rote Ziegel- und Sandsteingebäude wurde in rechteckiger Bauweise mit einer kunstvollen, spiralförmigen Treppe und einem großen Innenhof angelegt. In den 70er Jahren wurde es unter Denkmalschutz gestellt, um es vor dem Abriss zu bewahren.

Diverse Renovierungspläne schlugen fehl, bis 2002 Chairman Chris Nisbet von Albany Assets Ltd. mit seinem Entwurf erfolgreich war. Er plante 123 luxuriöse Apartments mit modernen Begegnungsräumen und für die dringend erforderlichen Stellplätze ein automatisches Autoparksystem hinter der schmalen historischen Fassade zur Strasse hin.

Die Aufgabenstellung für den Parksafe war einzigartig, denn nur die ursprüngliche Straßenfassade blieb stehen, alle übrigen Gebäudeteile wurden abgetragen. Die abgestützte Fassade wurde Vorderfront des Parksafe, dessen Stahlkonstruktion die Fassade stützt und 84 Pkw trägt.

Die Einfahrt erfolgt von der Rückseite des Gebäudekomplexes über den Hinterhof. Dort wird am Bedientableau der Einparkvorgang angewählt und eingefahren. Bei den meisten Parksafelösungen dient der Übergabebereich zum Ein- und Ausfahren. Hier war eine Sonderlösung erforderlich: Die Transferbereiche zum Ein- und Ausfahren sind nicht identisch, sondern getrennt. Die Übergabekabine zur Einfahrt ist seitlich unter Lagerfächern angeordnet, die Übergabekabine zur Ausfahrt befindet sich auf dem Vertikalförderer direkt hinter der historischen Fassade.

Die verfügbare Grundfläche von nur ca. $10~m \times 18,50~m$ sprach für den Parksafe 583, eine besonders kompakte Version der Parksafe-Reihe. Die Anordnung neben dem Vertikallift ist ein-/zweireihig. Mit einer Gesamthöhe von 21~m konnten 84 Stellplätze auf 10~Ebenen geschaffen werden.

Für den Mieter eines Stellplatzes ist das Einparken sehr bequem und nutzerfreundlich: Am Bedientableau im Innenhof wählt er den Einparkvorgang mit seinem berührungslosen Transponder im Pkw sitzend an. Das Tor öffnet sich, er fährt in die seitlich vom Vertikallift angeordnete, hell erleuchtete Übergabekabine ein und wird dabei über Textanzeigen geführt. Bestätigt die Textanzeige die korrekte Parkposition, verlässt der Nutzer die Übergabekabine

und bestätigt den Parkvorgang mit seinem Transponder am Bedientableau im Innenhof. Das Tor schließt sich, und der Pkw wird automatisch in dem Parkturm eingelagert.

Der Übergabekabine Ausfahrt ist ein Warteraum vorgelagert, dort fordert der Nutzer seinen Pkw an. Erst wenn dieser in der Übergabekabine zur Ausfahrt bereitgestellt ist, wird die Zugangstüre dorthin entriegelt und das Ausfahrtstor automatisch geöffnet, nach dem Verlassen schließt es sich wieder.

Der WÖHR Parksafe bietet Nutzerfreundlichkeit und Sicherheit für den Mieter, denn sein Pkw ist mitten in der Innenstadt sicher vor fremdem Zugriff oder Beschädigung abgestellt.



01 Im Innenhof befindet sich die Einfahrt zum Parksafe 583, der auf einer Grundfläche von nur ca. 10 m x 18 m und bei einer Gesamthöhe von 21 m 84 Stellplätze auf 10 Ebenen bietet.

The entrance transfer area of the 84 space, 10 level Parksafe 583 is located within the inner courtyard. The system takes a surface area of only 10 m x 18 m, with a total height of 21 m.



Nach dem Anwählen des Stellplatzes parkt der Fahrer den Pkw auf einer Parkpalette im hell erleuchteten Übergabebereich.

After initiating the parking procedure, the driver parks his car on a pallet in the illuminated entrance transfer area.



Der Fahrer bestätigt seinen Parkvorgang berührungslos mit seinem Transponder am Bedientableau. Laserscanner an der Decke prüfen die richtige Parkposition des Pkw, das Zufahrtstor wird geschlossen.

He confirms the parking procedure at the operating device by using his transponder. Laserscanners on the ceiling of the transfer area check the correct position of the car, the door is then closed.



Der Vertikallift hebt sich an (Y Richtung), gleichzeitig bewegt sich das Shuttle horizontal (X Richtung). Das seitliche Tor wird geschlossen und eine unterhalb der Übergabekabine vorpositionierte Parkpalette wird in die Übergabekabine gehoben.

The vertical lift is raised (Y direction) and simultaneously the shuttle moves horizontally (X direction). The inner side door is closed and a new pre-positioned pallet under the transfer area is lifted ready for the next access.



Nach dem Erreichen des vorgesehenen Lagerfachs wird die belegte Parkpalette bei der zweireihig tiefen Anordnung mit der dahinterliegenden Parkpalette gekuppelt und vom Shuttle in das Lagerfach geschoben.

After reaching the empty place intended in the double row storage rack, the occupied pallet is coupled with the pallet of the second row and then pushed into the storage rack.



Sobald die Parkposition erreicht ist, entkoppelt sich das Shuttle von der Parkpalette.

Once the storage position is reached, the shuttle is decoupled from the pallet.

"The Albany" was built in 1858 for wealthy banker and racehorse owner Richard Naylor in the heart of Liverpool's business district close to the docks. The renaissance classical-style office block was originally used as offices and storage space for city cotton brokers.

The five-storey red brick and sandstone building was built as a quadrangle with a large centre courtyard reached by an elaborate spiral staircase. It was designated a listed building to save it from demolition during the 1970's.

A number of restoration projects fell through until Chairman Chris Nisbet of Albany Assets Ltd. came forward with his scheme in 2002. He designed 123 luxury apartments with modern communal areas and for the urgently required parking places, an automatic car park system behind the narrow historical façade facing the street.

It was a unique challenge to design a Parksafe in this location where the façade had to be preserved and all other building parts were pulled down. The supported façade became the front of the Parksafe, its steel structure supports the façade and carries 84 cars.

The entrance transfer area in the inner courtyard is reached from the rear of the building complex.

There, the parking procedure is initiated at the operating device. Most Parksafe solutions have a common transfer area for entry and exit. This project required a special solution: Two separate transfer areas, one for entrance, and one for exit.

The entrance transfer area is located below the storage rack adjacent to the vertical lift, whereas the transfer area for exiting is on the vertical lift behind the historical façade.

For such a narrow surface area of only 10 m \times 18,5 m, a Parksafe 583 is the most appropriate technical solution, as it is the most compact Parksafe version with a one-/ two row arrangement next to the vertical lift: 84 parking places on 10 levels with a total height of 21 m.

Parking is very comfortable and user friendly: From his car the driver initiates his parking procedure with his transponder at the operating device in the courtyard. The door is opened, he parks his car in the illuminated entrance transfer area and is thereby guided by a text display. Then the user leaves the transfer area and confirms the parking procedure with his transponder in the courtyard at the operating device. The door is closed and the car is automatically stored in the parking tower.

In the waiting room in front of the exit transfer area, the user retrieves his car with his transponder at a separate operating device. Once the car is ready for exiting, the connecting door is unlocked and the exiting door opened automatically, after exiting, the door is closed again.

The WÖHR Parksafe is user friendly and safe for the tenant, because his car is parked in the heart of the city, safe against theft and vandalism.



Das seitliche Tor zur Übergabekabine Einfahrt öffnet sich und das Shuttle auf dem Vertikallift positioniert sich zeitgleich seitlich daneben.

A side door inside the transfer area opens up to the working area, and the shuttle on the vertical lift is positioned adjacent to it, simultaneously.



Die belegte Parkpalette wird auf das Shuttle gezogen

The occupied pallet is pulled onto the shuttle



und nach der Positionierung gesichert.

and locked once it is correctly positioned.



Zur Ausfahrt wählt der Fahrer seinen Pkw im Warteraum berührungslos mit seinem Transponder an.

To retrieve his car, the driver activates the parking procedure in the waiting room with his transponder.



Nachdem der Vertikallift die angewählte Lagerebene erreicht hat, zieht das Shuttle die Parkpalette aus dem Lagerfach.

Once the vertical lift has reached the requested storage level, the pallet is coupled and pulled onto the shuttle from the storage rack.



Ein Blick von innen zur Gebäudefassade: Die Stahlkonstruktion vom Parksafe sichert und stabilisiert die denkmalgeschützte Fassade.

A view from inside the system towards the building façade: The steel structure of the Parksafe secures and stabilizes the preserved historical façade.



Der Vertikallift senkt sich.

The vertical lift is lowered.



gleichzeitig bewegt sich das Shuttle horizontal.

at the same time the shuttle moves horizontally.



Mit gleichzeitigen X, Y Bewegungen (Vertikallift/ Shuttle) erreicht die belegte Parkpalette die Übergabekabine Ausfahrt. Sehr gut zu sehen ist auch die rückwärtige Absicherung am Shuttle, um den Zugang zum Arbeitsbereich zu verhindern.

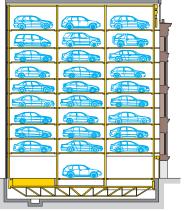
With simultaneous X and Y movements (vertical lift / shuttle) the occupied parking pallet reaches the exiting area.



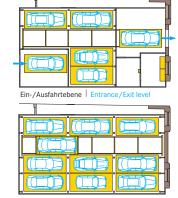
Durch die denkmalgeschützte Außenfassade verlässt der Nutzer den WÖHR Parksafe 583.

The driver departs from the WÖHR Parksafe 583 through the preserved historical façade.

WÖHR Parksafe 583 | Schnittzeichnung | Section plan



Draufsicht | Lavout



Technische Daten WÖHR Parksafe 583 The Albany Building, Liverpool Technical data WÖHR Parksafe 583 | The Albany Building, Liverpool

Baujahr | Year of construction 2006 Anzahl der Stellplätze Number of parking places 84 Parkebenen | Parking levels Länge des Systems | System length 10 18,25 m Breite des Systems | System width 9,70 m Höhe im Lagerbereich | Storage height 21.00 m Grundfläche des Parksystems | Area of the parking system 177 m² Umbauter Raum Parksystem | Volume of the parking system 3.717 m³ Umbauter Raum pro Stellplatz | Volume per parking space 45 m³

Zugriffszeiten | Access time Minimal | Minimum

ca. 80 Sek. Maximal | Maximum ca. 205 Sek. Mittel | Average ca. 140 Sek.

Steuerungsart | Operation mode nach Anwahl automatischer Ablauf in Sequenzen after selection automatic movements in sequences

Maximale Abmessungen Fahrzeug | Max. vehicle dimensions

Länge | Length 5,25 m Breite | Width 2.20 m

Höhe* | Height* 1,60 m (63 Stellplätze | 63 parking places) 2,00 m (21 Stellplätze | 21 parking places)

Gewicht | Weight

*andere Pkw-Höhen sind möglich. | *alternative car heights are offered

WÖHR Autoparksysteme GmbH



Wir verdichten Parkraum