

# Parken aktuell

Das Magazin für Parkraum • Management, Konzeption, Technik



## Trends + Tipps

Autos und Fahrräder  
unter einem Dach

Seite 6



Wartung von Parkhäusern und Tiefgaragen

## Instandhaltung – nicht sexy, aber notwendig S. 10



## Im Fokus

Jet-Ventilatoren sorgen  
für frische Luft

Seite 16

## Verbandsnachrichten

Die Branche trifft und  
informiert sich auf Schalke

Seite 46

Titelfotos:



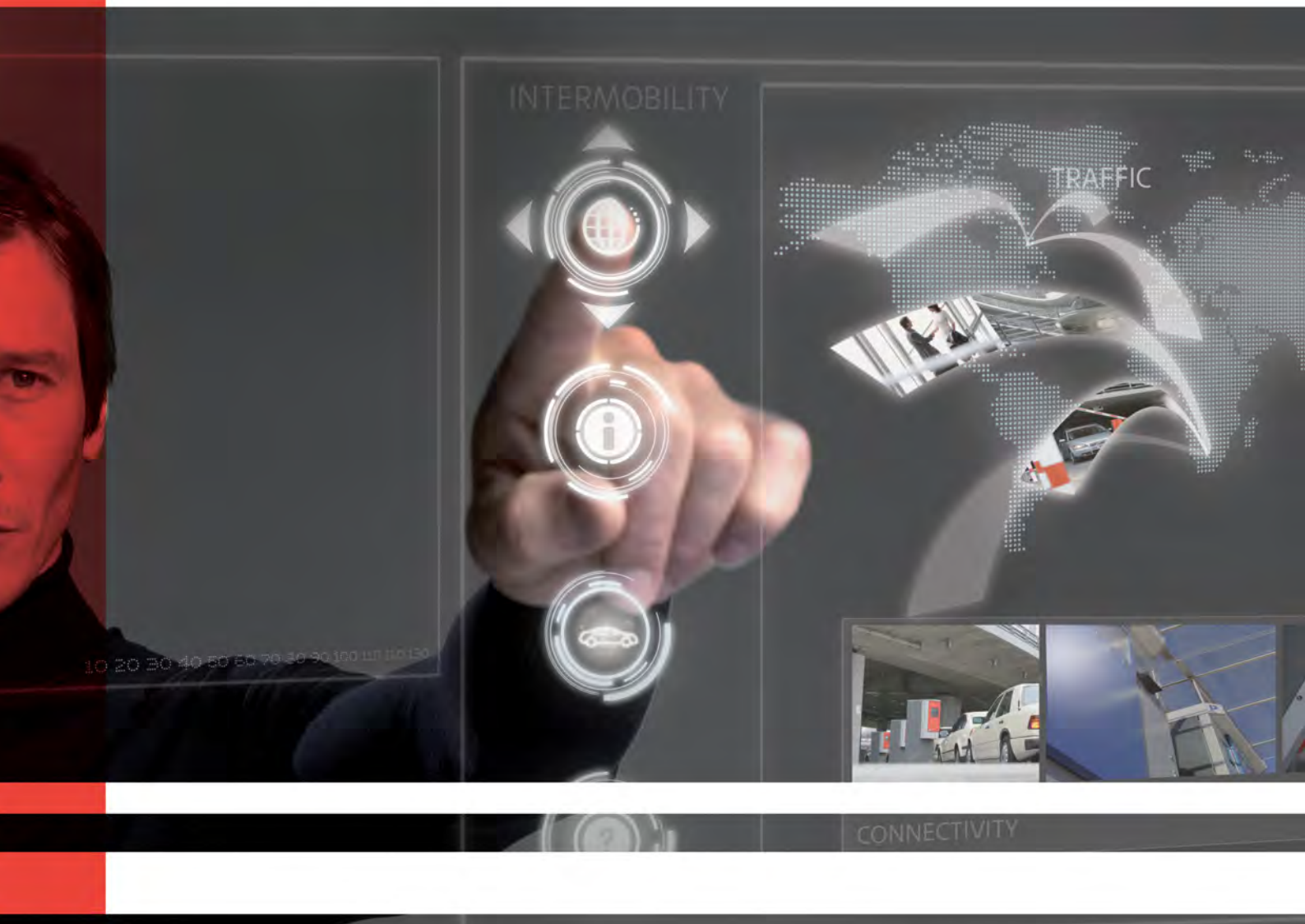
**ACI**  
KLIMASERVICE  
GEBÄUDETECHNIK

P [Icons: fan, light, sun, gear, plug]

ACI Klimaservice GmbH & Co KG  
Weisserlenstr. 15 · D-79108 Freiburg  
☎ 07 61 / 152 20-0 · www.aci.de.com  
✉ 07 61 / 166 25 · info@aciklimaservice.de

Siehe auch  
Seite 24

Wer die Zukunft mitbestimmt,  
hat es leichter wenn sie eintrifft.



### Standardmäßig integriert – Zukunft.

Dort, wo das Heute auf das Morgen trifft, ist DESIGNA zuhause. Wir überschreiten die herkömmlichen Grenzen der Parkraumbewirtschaftung, um unseren Kunden neue, umsatzstarke Geschäftsfelder zu eröffnen. Mittels Hardware-Systemen, die überzeugen. Intelligenter Software, die mitdenkt. Und vernetzter Lösungen, die weiter reichen. Im Zukunftsmarkt der Intermobilität ergibt sich für unsere Kunden eine Vielzahl an neuen Chancen. Das Parkraummanagement von DESIGNA steigert zuverlässig die Effizienz und sichert Ihnen damit auch morgen den entscheidenden Vorteil.

Interessiert? Dann sprechen Sie doch einfach mit uns. Tel. +49 431 5336-0.

info

[www.designa.com](http://www.designa.com)

  
DESIGNA





**Gerhard Trost-Heutmekers,**  
Geschäftsführer  
Bundesverband Parken e.V.

## ■ Elektromobilität

## ■ Klimaschutz

## ■ Fachtagung

### Liebe Leserin, lieber Leser!

Die Fachtagung unseres Verbandes im Juni dieses Jahres ist schon wieder Vergangenheit. Wir blicken jetzt in die Zukunft, auf das Kompetenzforum im November und die „Parken 2011“ im Mai des kommenden Jahres. Die genauen Termine finden Sie am Ende dieser Ausgabe. Stellen Sie ihren Kalender schon einmal darauf ein. Es lohnt sich.

Ich möchte gleichwohl noch einmal auf die Tagung in Gelsenkirchen zurückblicken und eine für mich wichtige Erfahrung schildern. Diejenigen, die an der Tagung teilgenommen haben, werden sich mit Sicherheit an die Präsentation von Wolfgang Lohbeck erinnern, der das Thema Elektromobilität aus der Sicht von Greenpeace behandelt hat. Es war ein hochinteressantes Referat, das – so war mein Eindruck – bei allen Teilnehmern auf großes Interesse und auf Zustimmung gestoßen ist.

Er hat für mich überzeugend dargelegt, dass mit der E-Mobilität als alternativer Antriebstechnik von Kraftfahrzeugen im Vergleich zu fossilen Brennstoffen in der gegenwärtigen Phase und in absehbarer Zukunft kein „Blumentopf zu gewinnen“ ist, was Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz angeht. Die Einzelheiten seiner Ausführungen will ich hier nicht wiedergeben; diese können Sie aus den Tagungsunterlagen entnehmen. Wichtig war für mich, dass wir uns mit der Position einer nicht unbedeutenden Umweltorganisation auseinandergesetzt haben. Motorisierter Indi-

vidualverkehr, der nun mal unser Kunde ist, und Umweltschutz sind zwei sensible Themen, die in einem Spannungsverhältnis stehen. Dieses ist nicht selten von Emotionen getragen. Vorbehalte und Vorurteile spielen hier auch eine Rolle. Umso wichtiger ist es, in einen Dialog zu treten und diesen unbefangen zu führen – sozusagen über den Tellerrand hinauszublicken. Das erweitert den Horizont und macht frei. „Audiatur et altera pars“, wie die Römer so schön sagten, will heißen, auch die andere Seite soll zu Wort kommen. Das macht Sinn.

Ich möchte Sie an dieser Stelle auch ganz herzlich einladen, an dem Wettbewerb um den European Parking Award 2011 teilzunehmen, der von der European Parking Association ausgeschrieben ist. In den vergangenen Jahren waren die Unternehmen, die unserem Verband angehören, durchaus erfolgreich. Auch bei dem jetzigen Wettbewerb sollten wir die herausragende Qualität der Dienstleistung Parken in unserem Lande herausstellen. Näheres dazu finden Sie in diesem Heft.

*Herzlichst, Ihr*

*Gerhard Trost-Heutmekers*

Auf ein Wort	3
Trends + Tipps	6

## Im Fokus

Wartung von Parkhäusern und Tiefgaragen	10
Jet-Ventilatoren sorgen für frische Luft	16
Mit LED Strom sparen: Leuchtmittel leasen	20

## EPA-News

European Parking Award 2011	22
-----------------------------	----

Vorge stellt	24
--------------	----

## Reportage

Neues Klinik-Parkhaus mit Hubschrauberlandeplatz	26
Freiflächenheizung sorgt für Verkehrssicherheit	28
Sanierung des Klinikums am Steinenberg in Reutlingen	30
Münchner Park & Ride: Ein leuchtendes Vorbild	31
Oberflächenschutzsystem aus PMMA-Harzen	34

Produkte+Dienstleistungen	36
---------------------------	----

Rundblick	38
-----------	----

Verband Österreich	39
--------------------	----

## Recht + Rat

Videokontrolle in Parkhäusern	40
Urteile aus der Park-Praxis	44
Fragen an die Geschäftsstelle	45

## Verbandsnachrichten

Fachtagung des Bundesverbands Parken e.V. auf Schalke	46
---	----

## IMPRESSUM

„Parken aktuell“ erscheint in Kooperation mit dem Bundesverband Parken e.V.  
 Richartzstraße 10  
 D-50667 Köln  
 www.parken.de  
 Telefon +49(0)221/2 57 10 16

**HERAUSGEBER, VERTRIEB, REDAKTION, ANZEIGEN, HERSTELLUNG**  
 Dr. Wieland Mänken  
 Maenken Kommunikation GmbH  
 Von-der-Wettern-Straße 25  
 D-51149 Köln  
 www.maenken.com  
 Telefon +49(0)2203/35 84-0  
 Telefax +49(0)2203/35 84-185  
 Frequenz: vier Mal pro Jahr

Auflage: 4.720 Exemplare  
 Einzelbezugspreis: 6,- Euro  
 plus Versandkosten

**Objektleiter**  
 Andreas Borchert  
 Telefon +49(0)2203/35 84-153

**Verantwortlicher Redakteur**  
 Marko Ruh (v.i.S.d.P.)  
 Telefon +49(0)2203/35 84-114  
 marko.ruh@maenken.com

**Anzeigen**  
 Wolfgang Locker  
 Telefon +49(0)2203/35 84-182  
 wolfgang.locker@maenken.com

Jörn Backhaus  
 Telefon +49(0)2203/35 84-173  
 joern.backhaus@maenken.com



## Seite 10

Gründliche Planung und eine professionelle Ausführung reduzieren spätere Sanierungskosten.

**NEU!**

**www.parken-aktuell.de**  
 Das Portal der Parken Branche



## Seite 26

Mit Hubschrauberlandeplatz: Parkhausneubau der Schüchtermann Klinik Bad Rothenfelde





## Seite 46

Volle Reihen: fast 200 Teilnehmer bei der Fachtagung des Bundesverbands Parken

Tickets und Karten für  
alle Parksysteme

## ***Ticket Innovation***

Als langjähriger Partner der führenden Gerätehersteller und Parkhausbetreiber bietet Fleischhauer Parktickets und Plastikkarten für alle Systeme.

Modernste Offset-Drucktechnologie und umfassendes Qualitätsmanagement garantieren eine sichere Funktionalität und überzeugende Resultate in Druck und Verarbeitung.

***Original***  
***Tickets made by***



Fleischhauer Datenträger GmbH · Forellstrasse 120 · D-44653 Herne  
Telefon 02323 / 98779-0 · Telefax 02323 / 98779-499  
direct@fdas.de · www.fdas.de



## OPG-Parking GmbH

# ICSC Award bestätigt Qualitätskonzept

Mit dem Forum Duisburg wurde nun schon das zweite Shopping-Center mit einem von der OPG bewirtschafteten Parkhaus mit dem renommierten ICSC Award ausgezeichnet, dem Branchen-Oscar für europäische Einkaufszentren. Bereits 2005 hatte die Kamp-Promenade in Osna-

brück als beste Neuentwicklung diesen begehrten Preis erhalten.

Das Forum Duisburg gilt als Paradebeispiel für ein großes Shopping-Center, das sich gelungen in eine bestehende Stadtlandschaft integriert und für positive Impulse sorgt. Eine wesentliche Rolle spielte bei der

Bewertung das kundenfreundliche Parken, wie es von der OPG betrieben wird.

Im Forum selbst stehen 600 Stellplätze zur Verfügung, die sich sämtlich auf einer Ebene befinden, von der man über Aufzüge und Rolltreppen in einem großzügigen Lichthof direkt zu seinem Ziel im Forum gelangt. Hinzu kommen mehr als 550 Stellplätze in den beiden Parkhäusern Königstraße und König-Heinrich-

Platz, die mit dem Forum verbunden sind. Beide Häuser wurden zuvor nach einer vorbildlichen Renovierung mit dem European Standard Parking Award und dem ADAC-Zertifikat für besonders benutzerfreundliche Parkhäuser ausgezeichnet.

Alle drei Parkhäuser sind als Verbund mit modernster Abfertigungstechnik ausgestattet, sodass es für den Kunden keine Rolle spielt, wo er ein- und ausfährt und welche Kasse er nutzt.

Im Forum stehen spezielle Familienparkplätze als Serviceleistung bereit. Alle drei Parkhäuser bieten zudem einen besonderen Kultur-Tarif, vor allem gedacht für Besucher des Theaters Duisburg und anderer naher Einrichtungen, der das abendliche Parken bis 5 Uhr morgens zu einem attraktiven Pauschalpreis ermöglicht.

Bequemes Parken entscheidet mit über die Akzeptanz und Servicequalität eines Shopping-Centers und damit auch über dessen wirtschaftlichen Erfolg. Das Forum Duisburg ist dafür ein gutes Beispiel. ■



Parken und Shoppen: Service von Anfang an

## Vorteil Hako:

Perfekt  
staubfrei  
kehren.

Kostenlos  
checken lassen:

Finanzierungs-  
Alternativen  
individuell  
und nach Maß!



Hako-Werke GmbH · Abt. DC 100 · D-23840 Bad Oldesloe  
Telefon: 04531-806 365

[www.hako.com](http://www.hako.com)

**Hako**  
Clean ahead

**NEU**

**Hako-Jonas 1500**

**Stärker, komfortabler, schneller.**

Der **Hako-Jonas 1500**: Ideal für die Reinigung von **Parkhäusern, befestigten Außenanlagen und Lagerhallen.**

Mit Benzin-, Flüssiggas-, Diesel- oder Batterieantrieb. Flächenleistung bis zu 16.200 m² Sauberkeit/Std.

Profis sagen: „Ich will mehr. Ich will Hako!“

**Mehr.**

„Ich will mehr.  
Ich will Hako!“

## TOP 100-Unternehmenswettbewerb

# Designa gehört zu den 100 innovativsten Unternehmen Deutschlands

Unter der Schirmherrschaft von Prof. Dr. Lothar Späth, ehemaliger Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg und später Vorstandsvorsitzender der Jenoptik AG, wurde 2009 ein Innovationswettbewerb für deutsche Unternehmen ausgeschrieben. Mehrere Monate prüfte die Wirtschaftsuniversität Wien das Innovationsverhalten von insgesamt 248 mittelständischen Unternehmen. Designa hat sich an diesem Wettbewerb beteiligt und kann nun mit Stolz von sich sagen, eines der TOP 100-Unternehmen in Deutschland zu sein.

Findige Mitarbeiter, der Blick über den Tellerrand und Mut zu Neuem haben die Jury überzeugt und Designa nach oben gebracht. „Gute Ideen, die auf dem Markt ankommen, entstehen nicht von selbst. Daran arbeiten wir täglich hart. Dass unser Engagement jetzt belohnt wird, freut uns natürlich sehr und zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind und auch in Zukunft unsere guten Einfälle nicht ausgehen werden“, erklärt Designa-Geschäftsführer Dr. Thomas Waibel das Erfolgsrezept. ■



Im Rahmen einer offiziellen Veranstaltung wurde Dr. Thomas Waibel (l.) am 1. Juli 2010 in Rostock-Warnemünde von Prof. Dr. Lothar Späth (M.) das Gütesiegel „TOP 100“ überreicht.



## Parkhäuser mit System: wirtschaftlich, schnell, dauerhaft

konzipieren bauen betreuen. [www.goldbeck.de](http://www.goldbeck.de)

expo  
real Halle B2  
Stand 342

 **GOLDBECK**



## Ab in die Mitte! Die City-Offensive NRW wird 2010 fortgeführt

Unter dem Motto „INNEN handeln – STADT gestalten“ ruft die City-Offensive alle Kommunen in NRW auf, gemeinsam vor Ort Projekte und Prozesse zu initiieren, die die Entwicklung der Städte und Ortskerne unterstützen und in gewohnt kreativer und ideenreicher Art und Weise zu präsentieren.

Städte und Ortskerne sind stets ein Spiegelbild der demografischen, ökonomischen, ökologischen, gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen. Die Anpassung an aktuelle Veränderungen ist daher für die Stadtentwicklung zur Daueraufgabe geworden. Gerade die aktuellen Entwicklungen und Verschiebungen im Einzelhandel stellen uns alle vor große und zum Teil neuartige Herausforderungen.

Es sind alle Städte und Kommunen in NRW aufgerufen, Ideen und Kon-

zepte gemeinsam vor Ort zu entwickeln, die geeignet sind, Innenstädte, Ortskerne und Stadtteilzentren in ihren städtischen Funktionen zu sichern und zu optimieren. Übergeordnetes Ziel ist die Sicherung und Entwicklung zukunftsfähiger und attraktiver Innenstädte in NRW. Dabei ist eine enge Kooperation mit Akteuren aus Immobilien- und Standort-Gemeinschaften und Werbegemeinschaften vor Ort sowie die Thematisierung der Problematik leer stehender Handels- und Wohnimmobilien bzw. „schwieriger“ Immobilien ausdrücklich erwünscht.

Die Ausschreibungsunterlagen befinden sich zum Herunterladen auf [www.abindiemitte-nrw.de](http://www.abindiemitte-nrw.de) und sind jederzeit auf Anfrage bei der Imorde, Projekt- und Kulturberatung GmbH, Schorlemerstr. 4, 48143 Münster, E-Mail: [info@imorde.de](mailto:info@imorde.de), erhältlich. ■



Klare Beschilderung in Greifswald

## Schilder können helfen Reduzierung von Parksuchverkehr

Zur Reduzierung von Parksuchverkehr trägt eine eindeutige Beschilderung bei. In Greifswald



bewähren sich Verkehrsschilder, die schon am Stadtrand auf Preise in den Parkhäusern hinweisen. Dadurch wird Autofahrern die Angst vor vermeintlich teuren Tarifen genommen. Im Zentrum gibt es dann den eindeutigen Hinweis „bis hier und nicht weiter“. ■

# Werbung wirkt nur richtig platziert.



Profitieren Sie von unserer  
über 20-jährigen Erfahrung!

Als bundesweit ältestes Unternehmen im Bereich der Parkhaus-Werbung finden wir für Ihr Parkhaus garantiert das richtige Konzept.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

**media city werbung**  
Wir garantieren Blickkontakte



# GeldKarte: Zuwächse am Automaten und in der Kantine

Als klassischer Einsatzort für die GeldKarte erweisen sich die Parkscheinautomaten. Dies zeigt die diesjährige repräsentative Allensbach-Umfrage, die im Auftrag der Initiative GeldKarte e.V. im Juli unter 1.796 Personen durchgeführt wurde. In den vergangenen Jahren zahlten immer mehr GeldKarte-Nutzer mit dem goldenen Chip: in diesem Jahr schon 36 Prozent, das sind fast 10 Prozentpunkte mehr als 2007. Erneut unter den Top drei der Einsatzbereiche sind neben den Parkscheinautomaten die Parkhäuser und Fahrkartenautomaten. Hier setzen jeweils 35 Prozent der Nutzer ihre GeldKarte ein, im Vorjahr waren es 32 bzw. 36 Prozent.

Die Skepsis gegenüber der GeldKarte in Händen von Kindern und Jugendlichen, etwa zur sicheren und einfachen Bezahlung in der Schulmensa, schwindet weiter. 28 Prozent der befragten Eltern bewerten den Einsatz der GeldKarte inzwischen auch bei Minderjährigen als positiv, über 10 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. Zudem überzeugen die Vorteile der GeldKarte im Vergleich mit Bargeld immer mehr Befragte. Sahen vor einem Jahr noch 47 Prozent der Nutzer einen großen Vorteil gegenüber einer Zahlung mit Münzen, beträgt der Anteil in diesem Jahr sogar 53 Prozent.

Rund 42 Prozent der GeldKarte-Nutzer würden ihre elektronische Geldbörse laut der Umfrage gerne im Schwimmbad, Kino oder bei einer Großveranst-

staltung einsetzen. Auch in Kantinen, in denen täglich viele Menschen mit Essen und Trinken versorgt werden müssen, etabliert sich die GeldKarte zur Bezahlung der Speisen. 10 Prozent der Nutzer setzen ihre Karte inzwischen in der Kantine ein.

„Die GeldKarte garantiert in Eventstätten, Stadien und Kantinen einen reibungslosen Ablauf. Bei hunderten oder tausenden Menschen kommt es an Einlass, Kasse oder Catering-Station auf Schnelligkeit und Effizienz an. Und mit der GeldKarte kontaktlos steht eine neue Technik für logistische Meisterleistungen zur Verfügung“, erklärt Ingo Limburg, Vorstandsvorsitzender der Initiative GeldKarte e.V. Die GeldKarte kontaktlos wird bereits in der neuen Arena des Bundesligisten Bayer 04 Leverkusen erfolgreich eingesetzt.

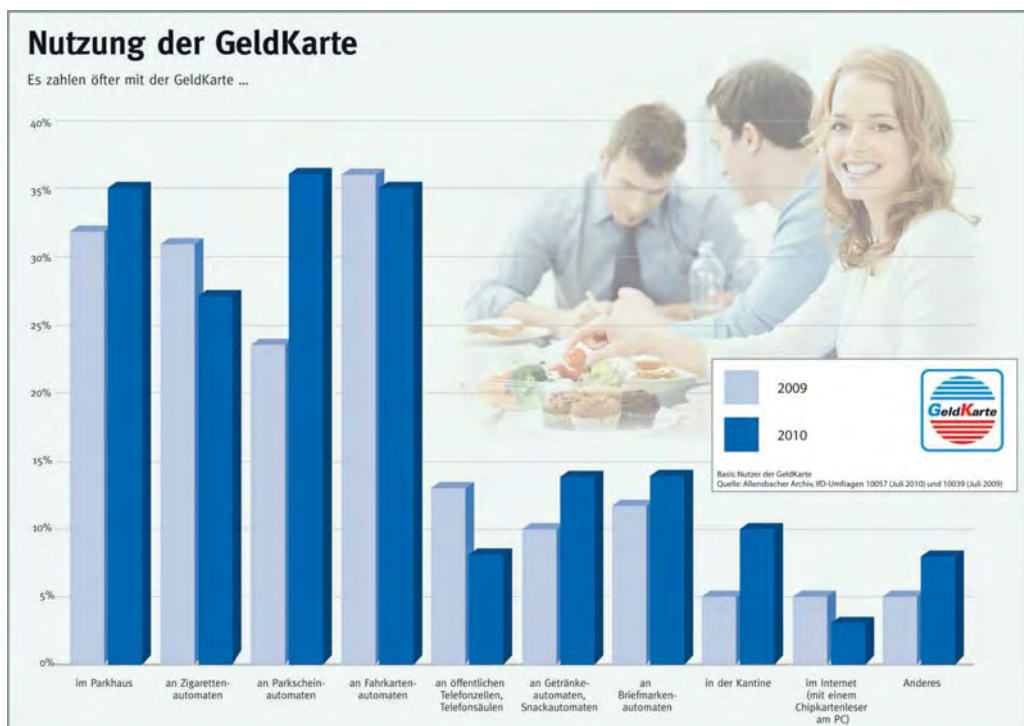
An Zigarettenautomaten, in öffentlichen Telefonzellen und im Internet ging

die Nutzung der GeldKarte gegenüber dem Jahr 2009 allerdings zurück. Auch die Fahrkartenautomaten erlebten leichte Einbußen, belegen aber immer noch Platz drei unter den Einsatzbereichen der GeldKarte.

Insgesamt verfügen in Deutschland nach eigenen Angaben 75 Prozent der Bevölkerung über eine EC-Karte, die mit dem GeldKarte-Chip ausgestattet ist. Etwa ein Fünftel der GeldKarte-Besitzer setzt den Chip als elektronische Geldbörse ein. Wie der Informationsdienst Source berichtet, hat sich allerdings die Nutzung der GeldKarte im ersten Halbjahr 2010 gegenüber dem Vorjahr verlangsamt, der Ladeumsatz dieses Zeitraums sei 2010 aber über dem von 2009 gelegen. ■

## Weitere Informationen:

[www.Initiative-GeldKarte.de](http://www.Initiative-GeldKarte.de)





Gründliche Planung und eine professionelle Ausführung  
reduzieren spätere Sanierungskosten.



## Wartung von Parkhäusern und Tiefgaragen

# Instandhaltung ist nicht sexy – aber notwendig\*

Wartung und Instandhaltung sind während des Betriebs ein großer Kostenfaktor. Um diesen einzuschränken, ist in der Planungsphase und während der Bauausführung die nötige Sorgfalt von wesentlicher Bedeutung. Auch der Betreiber hat eine wichtige Rolle zu erfüllen. Des Öfteren ist er jedoch zu diesem Zeitpunkt noch nicht bekannt. Eine Option ist in diesem Fall, einen Sachkundigen für Betrieb und Bewirtschaftung heranzuziehen.

Ingenieure und Planer werden häufig gefragt, wie wichtig Wartung und Instandhaltung sind. Aber es war, ist und wird auch in Zukunft kein populäres Thema sein. In der Ausbildung wird dem Thema wenig Aufmerksamkeit gewidmet, und in der Alltagspraxis hat die Wartungsabteilung kein hohes Ansehen. Dieser Status kommt einer guten Wartung und Instandhaltung nicht zugute. Aus Sicherheitsgründen, aber auch wegen der Kosten sind eine regelmäßige Inspektion, Berichtswesen und Wartung sehr wichtig. Nicht allein um ein Parkhaus gut zu betreiben, sondern auch um unnötigen Wartungsarbeiten und unangenehmen Überraschungen zuvorzukommen.

Es gibt bei der Planung von Parkhäusern noch zwei zusätzliche Probleme:

1. Wenn der zukünftige Betreiber während der Planungsphase noch nicht bekannt ist, spielt das künftige Thema Wartung kaum eine Rolle.
2. Selbst Berater, die bei der Planung von Parkhäusern mit einbezogen werden, aber auch Architekten, Konstrukteure und Ausstatter haben dazu oft keinen Bezug.

Ein Betreiber strebt hohe Zuverlässigkeit und einen optimalen Nutzungsfaktor des

Parkhauses an und versucht, dies mit möglichst niedrigen Kosten zu erreichen. Die Herangehensweise an das Thema Wartung muss diesem Ziel angepasst werden.

## Langfristiger Wartungsplan

Dafür ist ein Wartungsplan nötig, um Parkhäuser langfristig bei niedrigen Kosten in einem guten Zustand zu erhalten. Die Höhe der Wartungskosten wird von Betreibern nicht immer richtig eingeschätzt. So ist es ein großer Unterschied, ob von einem einfachen Parkhaus mit natürlicher Lüftung oder einer luxuriösen Tiefgarage die Rede ist. Ein einfach ausgeführtes Parkhaus mit natürlicher Lüftung hat nur eine Lichtanlage mit einer Notbeleuchtung und ein Zugangssystem nötig. Eine moderne Tiefgarage dagegen benötigt technische Systeme für die Zugangskontrolle, Aufzüge, Beleuchtung, Lüftungsanlage, Kohlenmonoxid- und Auto-gassensoren, Brandmeldesysteme, Evakuierungssysteme, beschichtete Fußböden und brandhemmende Materialien für Wand und Deckenverkleidungen.

Mit einem guten Wartungsplan lassen sich Wartungskosten begrenzen. Im ersten

## Der Autor



Von Dipl.-Ing. Jitze Rinsma,  
Keypoint Parking,  
Enschede, Niederlande

Schritt spielen funktionelle, konstruktive sowie installationstechnische Aspekte und eine sorgfältige Ausführung in der Bau-phase eine Rolle. Danach folgt die Wartung in der Betriebsphase, für die ein Mehrjahreswartungsplan aufzustellen ist und praktische Aspekte zu berücksichtigen sind.

## Den Betrieb aufrecht erhalten

Was versteht man eigentlich unter Wartung und Instandhaltung? Wartung umfasst die Maßnahmen, die den Zweck ha-

\* frei nach Prof. Sven Hansson PhD von der  
Königlichen Technischen Hochschule in Stockholm

# Gemeinsam auf Erfolgskurs:



**Wir drucken Herausforderungen.**

## Produktlinie

Parkscheine  
Magnettickets  
Barcodetickets  
Eintrittskarten  
Fahrscheine  
Plastikkarten  
Drucksachen Offset

**NAGELS  
DRUCK  
KEMPEN**

Am Selder 21  
D-47906 Kempen  
tel. 02152 2099-0  
fax 02152 2099-40  
info@nagels.de  
www.nagels.de



ben, das Parkhaus in einem Zustand zu halten oder wieder in einen Zustand zurückzubringen, der für den Betrieb notwendig ist. Das können kleine, tägliche Routinen oder eine große Inspektion sein. Unter Instandhaltung fallen Vorsorgemaßnahmen sowie Reparaturarbeiten.

Beim Gebäude geht es vor allem um den Zustand des Betons und der Malerarbeiten. Dem Wartungsplan entsprechend müssen Wände, Böden und Decken regelmäßig besichtigt und, wenn nötig, direkt repariert werden. Vorsorgliche Wartung bedeutet, dass technische Installationen den gesetzlichen Bestimmungen, Inspektionsrichtlinien und den Vorschriften des Lieferanten entsprechen. Sie müssen regelmäßig kontrolliert, gereinigt und durchgemessen werden. Teile wie Filter und Lager sind gegebenenfalls auszutauschen. Unter Reparatur versteht man die Beseitigung einer festgestellten oder gemeldeten Störung.

Gute Planung und eine professionelle Ausführung minimieren den Wartungsaufwand. Ein Konzept, das den Normen und Planungsanforderungen entspricht, ist darum von großer Wichtigkeit. Es sorgt für eine gute Gebäudestruktur, geräumige Kurven, breite Fahrbahnen und Rampen, eine akzeptable Steigung der Rampen, großzügig bemessene Stellplätze ohne Hindernisse zwischen den Parkflächen und eine ausreichende Deckenhöhe. Hiermit wird das Risiko für Schäden durch Fahrzeuge eingeschränkt.

## Beispiel aus den Niederlanden

In den Niederlanden treten bei Parkhäusern und Tiefgaragen oft konstruktive Schäden durch Risse in Wänden und Fußböden, Undichtigkeiten in Dehnungsfugen sowie in wasserresistenten Beschichtungen auf. Ebenfalls zu beobachten sind Risse in Betonauflagern. Diese Schäden werden durch eine falsche Planung, durch Ausführungsfehler oder eine Kombination von beidem verursacht. Reparaturen sind dann unumgebar und teuer. Darum müssen diese Fehler vermieden werden. In den Niederlanden dient hierzu die Entwurfsnorm NEN 2443, die die geschilderten Gebäudeschäden verhindert.

Bei den Installationen sind zu berücksichtigen:

1. Tore für Ein- und Ausfahrten auf Funktion und Betriebssituation abstimmen.
2. Fußgängertüren auf Funktion, Betriebssituation und Vandalismusresistenz abstimmen.
3. Notstromsysteme nur den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend ausführen.
4. Gebäudeverwaltungssysteme implementieren, die Störungen registrieren und Auswertungen ermöglichen.
5. Vandalismusbeständige, staub- und wasserdichte Beleuchtungseinrichtungen.

Wichtige Elemente sind auch eine gute Bodenentwässerung





Photo: Silk

**Gute Bodenbeschichtung erhöht die Wartungsintervalle.**

sowie dauerhafte Beschichtungen und Gebrauchsmaterialien. Ebenso zu berücksichtigen sind die Garantitermine der installierten Geräte. Wartungskosten können durch berechtigte Forderungen innerhalb der Garantiefrieten eingeschränkt werden.

## Der Mehrjahreswartungsplan

Das Aufstellen eines mittelfristigen Wartungsplans erfordert eine Reihe von Aktivitäten. Zuerst wird festgelegt, was in den Plan aufgenommen wird und wer für die jeweilige Position verantwortlich ist – der Betreiber oder der Eigentümer. Auch ist festzuhalten, welche Wartung bis zu welchem Detailniveau beschrieben werden muss. Bereits abgeschlossene Wartungsverträge werden hierfür zusammengetragen.

Ebenso zu vermerken ist, welche Arbei-

ten der Betreiber selbst übernehmen will und was er tun kann, um den Plan auf einem aktuellen Stand zu halten. Zu diesem Zweck müssen die Oberflächen von Fußböden ausgemessen werden. Der Umfang der Markierungsarbeiten, die Größe der Wandoberflächen und die Anzahl der Beleuchtungseinrichtungen und technischen Systeme muss festgestellt werden.

Anschließend sind die Zustände der Einrichtungen zu definieren und der Zeitpunkt, ab wann eine Wartung durchzuführen oder ein Austausch zu veranlassen ist. Eine Methode in den Niederlanden ist dafür die Norm NEN 2767. Sie dient der Zustandsmessung von Gebäuden und Installationen. Klassifiziert wird von 1 = sehr gut bis 6 = sehr schlecht. Mit dieser Norm lässt sich die technische Qualität von Gebäuden

und Installationen bis ins Detail feststellen. Das Resultat ist ein Zustandsergebnis mit einer Registrierung von Mängeln. Alles muss in den Mehrjahreswartungsplan aufgenommen werden. Bei den verschiedenen austauschbaren Teilen muss die Restlebensdauer in Relation zu Gebrauch und ausgeführten Inspektionen, Ersatz und großer Wartung festgestellt werden. Diese

Ergebnisse werden auch in den Mehrjahreswartungsplan aufgenommen.

Danach sind die finanziellen

Aspekte zu berücksichtigen:

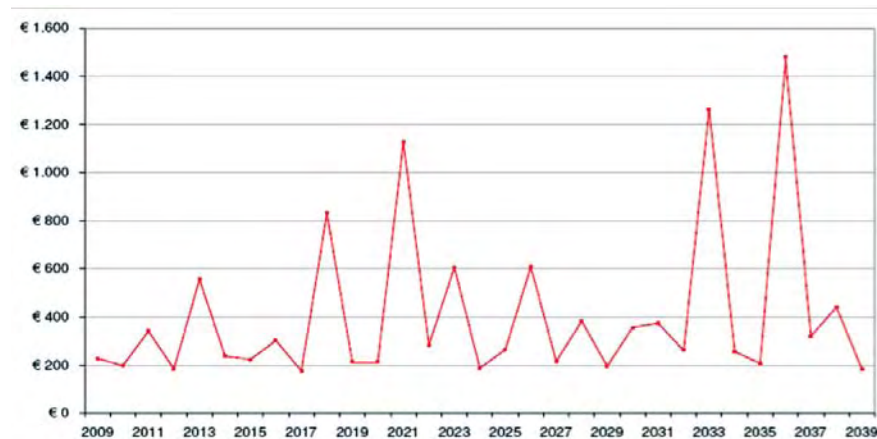
die Laufzeit des Mehrjahreswartungsplans, in welchem Zustand das Parkhaus oder die Tiefgarage am Ende der Laufzeit sein soll, das Preisniveau, die eventuelle Aufnahme der Projektkosten und die Finanzierung. Faktoren wie Inflation, Preissteigerungen und Lebensdauer der einzelnen Einrichtungen müssen in die Berechnungen mit einfließen. So gibt der Mehrjahreswartungsplan eine Übersicht der Kosten pro Jahr über die gesamte Planungsperiode.

## Planung der Wartungskosten

Manche Betreiber stellen jedes Jahr einen bestimmten Betrag für die Wartung und Instandhaltung zurück, von dem die anfallenden Kosten bestritten werden. Eine andere Möglichkeit ist, die Kosten, die sich aus dem Wartungsplan ergeben, eins zu eins in die jährlichen Bewirtschaftungskosten aufzunehmen.

Die Grafik ([links](#)) zeigt den Verlauf der Wartungskosten einer Tiefgarage in der Stadtmitte von Enschede. Diese Tiefgarage hat eine Kapazität von 1.650 Stellplätzen und ist in hoher Qualität ausgeführt. ►

**Van Heek Tiefgarage in Enschede/ Niederlande: Prognose zukünftiger Wartungskosten in Euro pro Stellplatz**



Aus der Grafik sind die jährlichen Wartungskosten pro Stellplatz ersichtlich. Sie sind notwendig, um die Tiefgarage in gutem Zustand zu erhalten. Zusätzliche große Ausgaben fallen an, um beispielsweise den Fußboden neu zu beschichten. Man ist sich oft nicht bewusst, dass dafür in einem Jahr ein großer Betrag aufgewendet werden muss.

Danach muss der Mehrjahreswartungsplan alle ein bis zwei Jahre anhand der Berichte von den Inspektionen, Analysen und Reparaturen aktualisiert werden. Erfahrungen von Betreibern und mögliche Änderungen wie Inflation, Preisentwicklungen von Leistungen und Produkten müssen auch berücksichtigt werden. So kann eine starke Zunahme von Störungen an bestimmten Systemen einen früheren Austausch notwendig machen – oder eine Abnahme der Störungen die Lebensdauer verlängern.

## Organisation der Wartung

Mit welchen technischen Systemen man in Parkhäusern und Tiefgaragen konfrontiert wird, ist vielen Leuten unbekannt – siehe dazu auch das Beispiel aus den Niederlanden (Tabelle 1).

Wenn Betreiber die technische Wartung nicht selbst ausführen und die notwendigen Aufgaben an andere übertragen, gibt es dafür verschiedene Vertragsformen (Tabelle 2).

Welche Formen oder Zwischenformen (z.B. Anmieten von extern, alles selbst regeln und Teile oder alles davon in Auftrag geben) gewählt werden, ist auch eine Frage, die mit der Art und Weise der Bewirtschaftung zusammenhängt. So genügen bei einem Parkhaus mit einer Ein- und Ausfahrt, zwei Bezahlautomaten und einem Aufzug ein Vertrag über die Weiter-schaltung von einem Tele-Service-System für den Aufzug und ein Wartungsvertrag für das Parksyste-m. Der Betreiber oder ein örtlicher Installateur können die defekten Lampen austauschen und die Notbeleuch-

**Tabelle 1: Wartung von Systemen am Beispiel der Niederlande**

Systeme	Wartung	Gesetze und Regelungen
Aufzüge	Gebrauchsabhängig	Gesetz über Aufzüge, Abnahme einmal jährlich
Zusatzsysteme, Rolll Tore	Gebrauchsabhängig und nach Vorschriften des Lieferanten, mindestens einmal jährlich	Maschinenrichtlinie P47/NEN EN 12543
Notbeleuchtung	Kontrolle ein- bis zweimal jährlich	ARBO Gesetz und NRN 1838
Brandmeldeanlage	Kontrolle/Wartung nach Vorschrift des Lieferanten	
CO/LPG Sensoren	Kontrolle/Wartung nach Vorschrift des Lieferanten	

**Tabelle 2: Vertragsformen mit Dienstleistern für technische Wartung**

Vertragsform	Beschreibung
Kapazitätsvertrag	Mann für x Stunde(n)
Festvertrag	Wartung der Installation x
Ergebnisvertrag	Installation x befindet sich in Zustand y
Erfolgsorientierter Vertrag	Installation x funktioniert konform Erfolg z aus Entwurf (Zuverlässigkeit, Komfort usw.)
Outsourcing ownership	Hierbei wird die Verantwortung und der Besitz übernommen: Besitzer Installation x liefert Funktion mit Erfolgsforderung z

tung kontrollieren. Bei großen geschlossenen Tiefgaragen sieht es dagegen ganz anders aus. Dort muss regelmäßig durch die befugte Behörde kontrolliert werden, ob die Anlage noch den Vorschriften entspricht. Den Ergebnissen hat der Betreiber die nötige Aufmerksamkeit zu schenken.

## Messen, berichten, wissen

Egal ob ein Betreiber die Wartungen selbst ausführt oder sie ausführen lässt, eine gute Berichterstattung ist von großer Wichtigkeit. Dem ausführenden Unternehmen muss deshalb nach Ende einer Wartungsperiode (z.B. einmal pro Jahr) aufgetragen werden, einen Bericht mit einer Analyse aufzustellen, der die Störungen pro System aufzeigt. Dazu gehört es auch, Verbesserungsvorschläge zu machen, um die War-

tungskosten niedrig zu halten. So kann beispielsweise darauf hingewiesen werden, dass an bestimmten Stellen die Anzahl der Vorsorgewartungen erhöht werden sollte.

Ein Praxis-Beispiel: Durch das Messen der Betriebsstunden der Ventilationsanlage kann man bei einer bestimmten erwarteten Lebensdauer feststellen, ob ein Teil nach 15 oder erst nach 25 Jahren ausgetauscht werden muss. Um beurteilen zu können, ob ein Unternehmer die Wartung entsprechend des Vertrags ausgeführt hat, ist eine direkte oder stichprobenartige Kontrolle nötig. Bei einem Erfolgsvertrag ist das anders. Durch eine unabhängige Organisation ist eine Zustandsinspektion nötig, um beurteilen zu können, ob das System dem vertraglich zugesicherten Zustand entspricht. ■





Automatic Fare Collection - Vehicle Access Control - Traffic Management - Pedestrian Access Control - Imm



**Sicherheit durch Technik:** Seit über 40 Jahren ist die Magnetic Autocontrol Gruppe einer der führenden Hersteller von konkurrenzlosen Fahrzeugsperren und setzt so weltweite Technologiestandards.

- Maximale Zuverlässigkeit und konstante Leistung
- Wartungsfreie, einheitliche und kompakte Lösungen
- Maximale Personen- und Betriebssicherheit
- Von der Planung über die Installation bis zum langjährigen Betrieb

Unsere langlebigen Qualitätsprodukte eröffnen Ihnen auch bei hohen Einsatzfrequenzen wirtschaftlich beste Perspektiven und sorgen somit für höchste Sicherheit.

**Deutschland - USA - Brasilien - Australien - Malaysia - China - Indien**

[www.ac-magnetic.com](http://www.ac-magnetic.com)



**Magnetic Autocontrol GmbH**

D-79650 Schopfheim Germany

Phone: +49 7622 / 695-5

e-mail: [info@ac-magnetic.com](mailto:info@ac-magnetic.com)

JosefCarree: Das zweigeschossige Parkhaus ist nur zur Fassade hin offen ausgeführt, so dass schon bei Teilauslastung kein hinreichender Luftaustausch stattfinden kann.

JosefCarree-Parkhaus in Bochum

# Jet-Ventilatoren sorgen eff

In nicht offenen Mittel- und Großgaragen (über 100 bzw. 1.000 qm) besteht ein hohes Vergiftungsrisiko durch Autoabgase. Im teiloffenen Neubau des zweigeschossigen Parkhauses am JosefCarree in Bochum wird diese Gefahr durch eine vollautomatische Querlüftung mit neun Jet-Ventilatoren vermieden. Unterstützt wird der hinreichende Luftaustausch durch die zentrale Abluftführung über Dach mit zwei Mitteldruck-Axialventilatoren.

Spätestens seit dem Flughafenbrand in Düsseldorf 1996 genießt der vorbeugende bauliche Brandschutz in öffentlichen Ge-

bäuden höchste Priorität. Viel weniger im Fokus der Öffentlichkeit, aber nicht minder gefährlich ist diese Gefahr in Parkhäusern. Hier muss zusätzlich zum vorbeugenden Brandschutz auch der Vergiftungsgefahr durch Kohlenstoffmonoxid (CO) und Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) vorgebeugt werden.

Diese geruch- und farblosen Gase entstehen neben anderen bei der Verbrennung von Kraftstoffen wie

Benzin und Diesel. Schon in vergleichsweise geringer Konzentration können CO und CO<sub>2</sub> dabei zu Gesundheitsgefährdung führen. Laut Internet-Lexikon Wikipedia treten beispielsweise „ab etwa fünf Prozent Kohlenstoffdioxid in der eingeatmeten Luft Kopfschmerzen und Schwindel auf, bei höheren Konzentrationen beschleunigter Herzschlag, Blutdruckanstieg, Atemnot und Bewusstlosigkeit ... Kohlenstoffdioxid-Konzentrationen von acht Prozent führen innerhalb von 30 bis 60 Minuten zum Tod.“

Realisierte die differenzierte  
Raumluftechnik:  
Dipl.-Ing. Matthias Schmalenstrot,  
RVT GmbH Münster



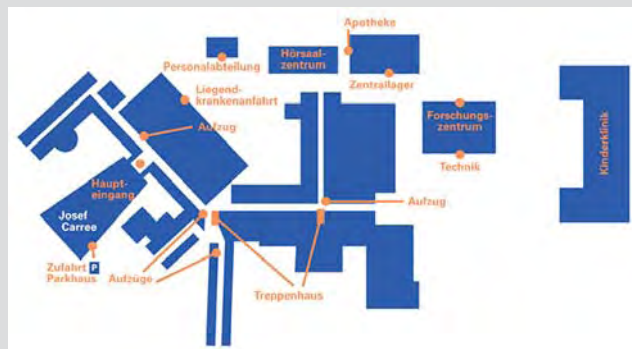


## Das JosefCarree Bochum

Auf insgesamt rund 7.200 qm Fläche finden sich

- im Erdgeschoss die Eingangshalle, auch als neues Hauptportal für die Uni-Klinik, und im ersten (Halb)Geschoss Serviceanbieter wie Apotheke, Sanitätshaus, Friseur oder ein Café,
- in den beiden Obergeschossen auf 3.600 qm 14 Facharztpraxen – von der Urologie über eine Schönheitschirurgie bis zur Zahnarztpraxis – sowie
- in der vierten Etage auf höchstem Niveau Krankenzimmer für Privatpatienten, darunter zwei Luxus-Suiten mit Panoramablick und Zimmerservice.

Die Baukosten des vom Generalunternehmer Baugesellschaft Zabel GmbH errichteten Neubaus liegen bei rund 20 Millionen Euro, die Bauzeit betrug etwa eineinhalb Jahre. Die offizielle Er-



öffnung findet Ende 2010 statt. In dem Objekt sollen rund 100 neue Arbeitsplätze entstehen.

### Weitere Informationen:

[www.josefcarree.de](http://www.josefcarree.de), [www.systemair.de](http://www.systemair.de)

# izient für frische Luft

In Nordrhein-Westfalen schreibt die „Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten (Sonderbauverordnung – SBauVO)“, vormals „Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen (Garagenverordnung – GarVO)“, daher auch explizit vor, wie Großgaragen zu lüften sind (siehe Kasten auf Seite 18). In den übrigen Bundesländern stellt sich die Sachlage ähnlich dar.

Bei der Projektierung des zweigeschossigen Parkhauses am JosefCarree mit 275 Stellplätzen sahen sich das Planungsbüro Ingenieur GmbH Schmidt & Willms, Bochum, sowie bei der späteren Ausführung Dipl.-Ing. Matthias Schmalenstrot von der RVT GmbH, Münster, aber einer etwas differenzierteren Aufgabenstellung gegenüber: Auf der einen Seite waren die beiden Parkebenen im Fassadenbereich offen gehalten, somit zumindest die Nachführung von Frischluft gewährleistet. Auf der anderen Seite verhinderten jedoch die bautechnisch notwendigen Zwischenwände die

zuverlässige Durchmischung CO-belasteter Luft mit Frischluft sowie anschließend deren sichere Ableitung.

## Wirtschaftliche Lüftungslösung

Die Lüftungsspezialisten sahen diese Rahmenbedingungen jedoch weniger als Hindernis, denn als bauseitige Chance für eine wirtschaftliche, effiziente Lüftungslösung: Angelehnt an die Verkehrsströme führten die Planer frei zuströmende Frischluft zum zentralen Abluftschacht. Dafür wurden im ersten Untergeschoss mit etwa 1.500 qm Nutzfläche drei AJ8-Jet-Ventilatoren von Systemair platziert, im 3.300 qm großen zweiten Untergeschoss sechs weitere – alle gewissermaßen in Reihenschaltung.

Bei entsprechender CO-Konzentration durchmischen sie, automatisch schaltend, die mit Abgasen belastete Luft und transportieren sie gleichzeitig zu den Abluftventilatoren. Um die Luftleistungen auch bei

Vollauslastung der Parkebenen zu bewältigen, wurde die Leistung der sechs Ventilatoren im großflächigen zweiten Untergeschoss gestaffelt: Zwei der vier Ventilatoren Typ AJ8 315-2/4 mit einer Luftleistung von jeweils 4.400/2.200 cbm/h sind mit dem Standardschub von 23/6 N installiert worden. Zwei weitere haben bereits einen Schub von 31/7 N. Hinzu kommen dann zwei noch leistungsstärkere Jet-Ventilatoren Typ AJ8 400-2/4, die für Volumenströme von 8700/4350 cbm/h bei einem Schub von 55/14 N ausgelegt sind.

Um eine optimale Luftführung unter den bestehenden Unterzügen sicherzustellen und somit ein homogenes Strömungsbild zu erreichen, sind alle Ventilatoren mit Deflektoren ausgestattet. Abgerundet werden diese „unsichtbaren Konstruktionsdetails“ durch die platzsparende, achteckige Bauform der Jet-Ventilatoren und die Lackierung der Langschachtgehäuse auf Kundenwunsch in RAL 9006. ►



Die freie Frischluft-Zufuhr nutzend, transportieren die Jet-Ventilatoren die CO-belastete, dann durchmischte Luft fort und reichen sie ....



... je nach Strecke an den nächsten Jet-Ventilator oder direkt bis zum zentralen Abluftschacht weiter.



Zwei parallel laufende Axialventilatoren vom Typ AXC 900 dienen im Parkhaus als Schachtventilatoren.

So fügen sie sich nahezu unsichtbar in das Gesamtbild der Parkebenen ein.

## Redundantes Abluftsystem

Dem Prinzip eines typischen Jet-Ventilatorsystems folgend, treffen die Volumenströme der Jet-Ventilatoren an den Schachtventilatoren Typ AXC 900 im Zentrum des Gebäudes zusammen. Jeder dieser schwingungsentkoppelt auf dem Boden montierten, parallel laufenden Ventilatoren kann einen Volumenstrom von 31.000 cbm/h bewältigen. Selbst bei Ausfall einer Anlage sind die in der Sonderbauverordnung gesetzlich geforderten 65 Prozent Gesamtvolumenstrom immer

noch gewährleistet. Für die notwendige Schalldämmung ist dabei in doppelter Hinsicht gesorgt. Entgegen der ursprünglichen Planung sind die beiden Axialventilatoren im großzügig bemessenen Technikraum beispielsweise gesondert eingehaust worden; ein mannshoher Kullissenschalldämpfer verhindert die Schallübertragung in die Garage.

Im Vorraum dieser Abluftzentrale fand der ebenfalls von Systemair gelieferte Schaltschrank, das elektronische Herz des gesamten CO-Lüftungssystems, seinen Platz. Gemäß der einschlägigen Regelwerke laufen hier die Stromanschlüsse der einzeln angebundenen Jet-Ventilatoren

und der Abluftventilatoren zusammen. Gleiches gilt für die Anbindeleitungen der zwölf CO-Sensoren, Signalhupen und Leuchttransparente. Sie erfassen auf den beiden Parkebenen permanent die CO-Konzentration und lösen die bedarfsgerechte Steuerung der Jet-Ventilatoren aus: Je nach CO-Aufkommen werden die einzelnen Ventilatoren dann zweistufig geschaltet. Diese Kombination gewährleistet ein hohes Maß an Energieeffizienz.

In dieser Schaltzentrale wurden außerdem die übrigen, sicherheitsrelevanten Installationen der beiden Parkdecks zusammengefasst. Neben der Ansteuerung der Signalhupen und Leuchttransparente

## Normgerechte Lüftung von Großgaragen

§ 131 „Lüftung von Garagen“; aus „Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten (Sonderbauverordnung – SBauVO)“ des Landes Nordrhein-Westfalen:

(1) Geschlossene Mittel- und Großgaragen müssen maschinelle Abluftanlagen und so große und so verteilte Zuluftöffnungen haben, dass alle Bereiche der Garage ausreichend gelüftet werden. Bei nicht ausreichenden Zuluftöffnungen muss eine maschi-

nelle Zuluftanlage vorhanden sein.

(4) Die maschinellen Abluftanlagen sind so zu bemessen und zu betreiben, dass der CO-Halbstundenmittelwert unter Berücksichtigung der regelmäßig zu erwartenden Verkehrsspitzen nicht mehr als 100 ppm beträgt. Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die Abluftanlage in Garagen mit geringem Zu- und Abgangsverkehr mindestens 6 m<sup>3</sup>, bei anderen Gara-

gen mindestens 12 m<sup>3</sup>, Abluft in der Stunde je m<sup>2</sup> Garagen-nutzfläche abführen kann; für Garagen mit regelmäßig besonders hohen Verkehrsspitzen kann im Einzelfall ein Nachweis der nach Satz 1 erforderlichen Leistung der Abluftanlage verlangt werden.

(5) Maschinelle Abluftanlagen müssen in jedem Lüftungssystem mindestens zwei gleich große Ventilatoren haben, die bei gleichzeitigem Betrieb zusammen den erforder-

lichen Gesamtvolumenstrom erbringen. Jeder Ventilator einer maschinellen Zu- und Abluftanlage muss aus einem eigenen Stromkreis gespeist werden, an den andere elektrische Anlagen nicht angeschlossen werden dürfen. Soll das Lüftungssystem zeitweise nur mit einem Ventilator betrieben werden, müssen die Ventilatoren so geschaltet sein, dass sich bei Ausfall eines Ventilators der andere selbsttätig einschaltet.





Ein mannshoher Kulissenschalldämpfer soll dafür sorgen, dass selbst unter Volllast kaum ein Geräusch nach außen dringt.

„Just in time“: Matthias Lattke (v. re.), Fachgroßhandel Mosecker GmbH & Co. KG, und die Systemair-Spezialisten Thomas Gietzel und Andreas Faust stellen in eng verzahnten Abläufen die Komponenten auf der Baustelle bereit.



im Ernstfall gehört dazu vor allem die Einbindung der fünf motorischen Brandschutzklappen. Bei Überschreiten des definierten Temperaturniveaus schließen diese Klappen selbsttätig. „Dieses Konzept“, so Dipl.-Ing. Schmalenstrot, „ist weitreichend genug, um neben der Belüftung in Verbindung mit den abschottbaren Brandabschnitten alle Fragen des Brandschutzes zufriedenstellend zu beantworten.“

# Gut für die Umwelt. Und Ihre Bilanz.

## ICA MultiTicket C: Das Chipkarten-basierte Parkraummanagement-System



- Kosteneinsparung durch bis zu 5 Jahre wiederverwendbare Chipkarten
- Umweltfreundlich durch Einsparung von ca. 1,2 Mio Papiertickets pro Jahr/Anlage\*
- Wartungsarm durch berührungslose Kartenbearbeitung

\*bei 4.200 Einfahrten pro Tag/Anlage





Mit LED-Technologie Strom sparen

# Leuchtmittel leasen

Für Parkhäuser ist ausreichende Ausleuchtung ein Muss. Kunden erwarten nicht nur im Bereich der Frauenparkplätze Lichtverhältnisse, die objektive Sicherheit gewähren und subjektiv den Eindruck des umfassenden Überblicks vermitteln. Je nach Bauweise und Öffnungszeiten sind die Betreiber deshalb nahezu rund um die Uhr auf ausreichende Beleuchtung angewiesen.

Der dafür anfallende Energieverbrauch ist ein beträchtlicher Kostenfaktor. Ohne Einbußen bei der Lichtqualität lässt sich dieser Posten durch Nutzung der modernen LED-Technologie merklich reduzieren, denn dank des höheren Wirkungsgrades kann man mit relativ wenig Energieeinsatz viel Licht erzeugen.

Zudem haben LEDs im Vergleich zu konventionellen Leuchtstoffröhren eine mehrfach längere Lebensdauer, sind wartungsfrei und sparen so die Folgekosten, die bei herkömmlichen Röhren durch Wartung und Austausch anfallen. Unter

Umweltaspekten heben sie sich durch eine deutliche CO<sub>2</sub>-Reduzierung gegenüber Leuchtmitteln der vorherigen Generation ab.

Der höhere Anschaffungspreis für LED-Leuchtmittel amortisiert sich schnell. Parkhausbetreiber, welche die anfängliche Investition scheuen, aber dennoch sofort von der Möglichkeit der Stromkosteneinsparung profitieren wollen, haben die Möglichkeit, die benötigten LED-Leuchtmittel über ein individuelles Leasingmodell der Deutschen Licht Leasing zu finanzieren. Bei diesem Finanzierungskonzept

lassen sich die Leasingraten nach Aussage des Unternehmens aus den sofort greifenden Einsparungen beim Stromverbrauch bedienen (siehe Tabelle und Grafik).

Bei Instandhaltung, Sanierung und Modernisierung von Parkhäusern und Parkgaragen sollte das Thema Beleuchtung also nicht ausgeklammert werden. ■

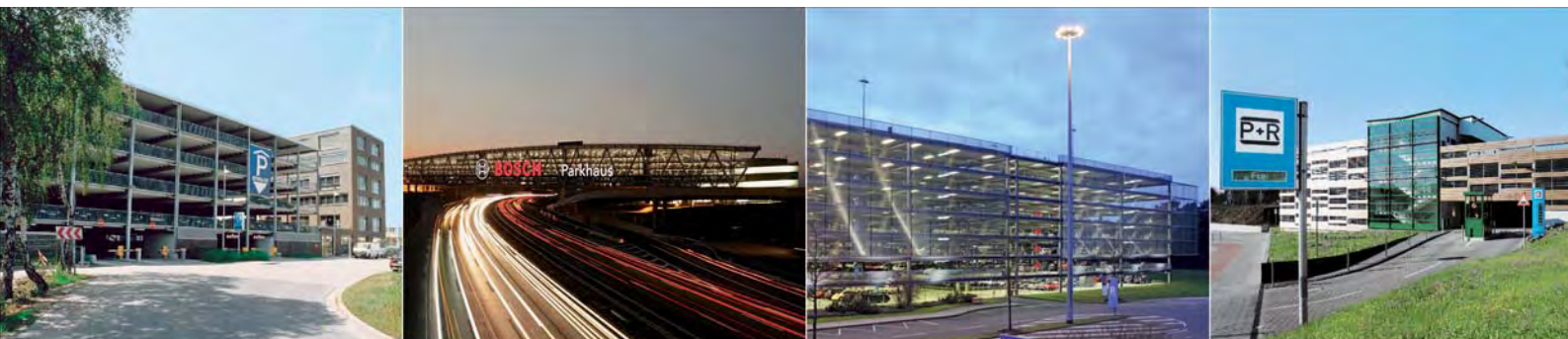






**Sparpotenzial und Amortisationszeit** am Beispiel einer großen Tiefgarage. Das Beispiel basiert auf dem Einsatz von 500 Leuchtstoffröhren mit einer Lichtleistung von 58W + 4W Vorschalt-Elektronik, Länge 150 cm, im Austausch gegen LED-Röhren mit 24W. Eine Modifikation am Lampengehäuse ist dafür nicht erforderlich.

<b>1. Basisdaten</b>		
Leuchtmittel alt/neu	LSR 150	LED 150
Leistung Leuchtmittel alt/neu Watt	62	24
Lebensdauer Leuchtmittel alt/neu Betriebsstunden	7.000	40.000
Anzahl Leuchtmittel	500	500
Beleuchtungstage/Woche	7	7
Beleuchtungsstunden/Tag	20	20
Energiekosten je kWh	0,13 €	0,13 €
Lineare Steigerung der Energiekosten/Jahr	5,00 %	5,00 %
Dauer [Jahre]	5,49	5,49
<b>2. Basiskosten Leuchtmittel und Montage [pro Stück]</b>		
Neues Leuchtmittel		69,00 €
Montage neues Leuchtmittel		10,00 €
Altes Leuchtmittel	2,60 €	
Montage altes Leuchtmittel	5,00 €	
<b>3. Zusammenfassung</b>		
Energiekosten alt über Lebensdauer	180.629,47 €	
Energiekosten neu über Lebensdauer		69.921,09 €
Energiekosten Reduzierung über Lebensdauer	110.708,39 €	
Kosten für neue Leuchtmittel & Montage		39.500,00 €
Austauschkosten alt über Lebensdauer	21.714,29 €	
Verbleibende Umrüstkosten		17.785,71 €
<b>Betrachtung während Leasingzeit</b>		
Monatl. Kosten alte Lampen Ø (Energie + Austausch)	3.031,22 €	
Energiekosten neu monatlich Ø		1.045,89 €
Höhe Leasingrate Monate / Betrag	48/970,12 €	2.016,01 €
<b>Netto Einsparung Kauf</b>		<b>92.922,67 Euro</b>
<b>Netto Einsparung Leasing</b>		<b>85.856,91 Euro</b>



# Parkhäuser baut man nicht für Autos, sondern für Menschen.

Bei KÖSTER-PARKING, dem Spezialbereich der Köster GmbH für den Bau von modernen Parkhäusern, sind Sie nicht an starre Systemvorgaben gebunden, sondern können dank frei kombinierbarer Module das passende Parkhaus für jeden Zweck und jedes Budget verwirklichen. Flexibel, schnell, individuell.

Köster GmbH  
Sutthäuser Str. 280  
49080 Osnabrück  
Telefon (05 41) 9 98-0  
www.koester-bau.de



Überall wo man uns braucht. In ganz Deutschland und für jede Branche.

Anmeldefrist läuft bis zum 1. Januar 2011

# European Parking Award 2011

Die European Parking Association EPA hat den European Parking Award 2011 ausgeschrieben. Die Auszeichnung wird alle zwei Jahre für besonders herausragende Objekte bzw. für außergewöhnliche Produkte und Dienstleistungen der Parken Branche in Europa vergeben.

Es gibt vier Kategorien, die für eine Bewerbung in Frage kommen:

- **bestes Parkhaus bzw. beste Tiefgarage, nicht älter als zwei Jahre;**
- **bestes renoviertes Objekt (Parkhaus / Tiefgarage), mindestens zehn Jahre alt;**
- **herausragendes On-Street-Parking Projekt, das heißt ein realisiertes**

**Konzept für die Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum;**

- **eine innovative Entwicklung in Bezug auf die Parkraumbewirtschaftung. Dies kann ein Produkt oder eine besonders herausragende Dienstleistung sein.**

Die Ausschreibungsunterlagen sehen darüber hinaus vor, dass die Jury einen Preis unabhängig von den vier vorgenannten Kategorien vergeben kann, wenn sie ein bestimmtes Produkt oder eine Dienstleistung für auszeichnungswürdig hält. Eine Bewerbung für diesen „Jury-Preis“ ist al-

lerdings nicht möglich. Im Rahmen des jetzt stattfindenden Wettbewerbs will die Jury bei dieser Extra-Auszeichnung besonderen Wert auf die Qualitätskriterien Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit legen.

Die Anmeldefrist für die Teilnahme läuft bis zum 1. Januar 2011. Die Gewinner werden auf dem 15. europäischen Kongress der EPA in Turin bekannt gegeben. Dieser findet vom 14. bis 16. September 2011 statt.

Die Bewerbungsunterlagen können online über [www.europeanparking.eu](http://www.europeanparking.eu) oder über die EPA-Geschäftsstelle in Köln bezogen werden. ■

## Unterschied zwischen EPA Award und ESPA

**Was unterscheidet den European Parking Award vom European Standard Parking Award (ESPA)?**

Der European Standard Parking Award wird an öffentliche Parkplätze vergeben, die einer bestimmten Anzahl von Qualitätsanforderungen in Bezug auf sicheres und bequemes Parken für Kunden gerecht werden. Die Verleihung der European Standard Parking Awards liegt im Verantwortungsbereich der nationalen Parkingverbände, die Mitglieder der EPA sind. Eine internationale EPA-Arbeitsgruppe hat kürzlich die einzelnen Punkte der Checkliste, die, um eine Auszeichnung zu erhalten, erfüllt werden müssen, überarbeitet. Eine Plakette zur Anbringung am

Objekt beweist die Erfüllung der Norm. Ab Juli 2010 wird aus der Plakette ersichtlich sein, in welchem Jahr die ESPA verliehen wurde.

Parkplatzbetreiber, die sich gern für ihr Objekt um einen ESPA bewerben möchten, sollten ihren eigenen nationalen Parkingverband ansprechen, da es im Verantwortungsbereich dieser Organisationen liegt, die Bewertung zu organisieren. Die nationalen Parkingverbände werden darum gebeten, das EPA-Sekretariat über ESPA-Auszeichnungen, die verliehen werden, zu informieren. Die Plaketten können beim EPA-Sekretariat bestellt werden. Setzen Sie sich hierzu mit dem EPA-Sekretariat hinsichtlich weiterer Infos über beide Auszeichnungen in Verbindung. ■



**ESPA Award: die neue Plakette**

**Weitere Informationen:**

[www.europeanparking.eu](http://www.europeanparking.eu)



## Instandsetzung von Rampen und Spindeln in Parkhäusern

# Über Nacht saniert

In Parkhäusern werden Rampen und Spindeln am meisten befahren und damit am intensivsten beansprucht. Als Zufahrts- und Verbindungselemente zwischen den Parkebenen erfüllen sie zentrale Funktionen. Daher kommt es bei Parkhaus-Sanierungen nicht nur auf höchste Belastungs- und Widerstandsfähigkeit der Oberflächenbeschichtung an, sondern vor allem auf die schnellstmögliche Wiederherstellung. Mit CONIDECK 2257 bietet die BASF Bautechnik GmbH ein genau für diesen Einsatz entwickeltes „Fast Track Parkhausssystem“.

Es besteht aus nur zwei Produkten, die innerhalb kürzester Zeit applizierbar sind. Trotz der relativ langen Verarbeitungszeit des angemischten Gebindes sind die Härtungszeiten der Versiegelung sehr kurz. Bereits drei Stunden nach Fertigstellung können die bearbeiteten Fahrflächen wie-

der für den Verkehr freigegeben werden. Voraussetzung hierfür sind lediglich Objekt- und Untergrundtemperaturen von mindestens 16°C.

Dieser wirtschaftliche Systemaufbau trotz der großen mechanischen Belastung auf Rampen und Spindeln und ist gleichzeitig rutschsicher. Die abriebfeste Zweikomponenten-Versiegelung zeichnet sich durch eine sehr geringe Schmutzanfälligkeit aus. In Kombination mit der glänzenden Oberfläche und der hohen UV- und Farbtonbeständigkeit bleiben die Parkflächen über einen langen Zeitraum hinweg sauber und optisch ansprechend.

## Schnellsanierung ohne Einnahmeverluste

In verschiedenen Projekten wurde das System über Nacht nach Schließung der Parkflächen appliziert, am nächsten Tag zu

den normalen Öffnungszeiten rollten dann wieder die Fahrzeuge – eine Schnellsanierung auf höchstem Qualitätslevel und ohne Beeinträchtigungen für die Parkhausnutzer und Einnahmeverluste für die Betreiber.

Ähnlich schnell lassen sich im Bedarfsfall auch Parkflächen sanieren: Für diese Anwendung hat BASF Bautechnik das Fast Track Parkhausssystem CONIDECK 2203 im Programm, ein dynamisch rissüberbrückendes Beschichtungssystem auf Freidecks sowie auf Zwischendecks, die direkt über Nutzflächen wie Büros, Einkaufsmärkten oder Lagerflächen liegen. CONIDECK 2257 und 2203 sind nach EN 1504-2 „Oberflächenschutzsysteme für Beton aus Produkten nach DIN EN 1504, Teil 2“ geprüft und erfüllen die hohen Anforderungen. Die beinhalteten Produkte sind entsprechend CE-gekennzeichnet. ■

## Über Nacht saniert

Für die schnelle und wirtschaftliche Instandsetzung von Rampen und Spindeln ist das Fast Track Parkhaussystem CONIDECK 2257 die passende Lösung: Ohne Beeinträchtigung für Parkhausbetreiber und -nutzer werden Spindeln und Rampen innerhalb von 24 Stunden nachhaltig saniert. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

**BASF**  
The Chemical Company

**BASF Bautechnik GmbH**

Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, Deutschland, Tel.: +49 8621 863700,  
Fax: +49 8621 863703, [www.flooring.basf.com](http://www.flooring.basf.com), [InfoPerformanceFlooring@basf.com](mailto:InfoPerformanceFlooring@basf.com)



Die Sanierung und Modernisierung von Parkhäusern und Tiefgaragen aus Stahlbeton wird „grün“

# Ein Milliardenmarkt

Autor Michael Hoffmann  
ACI Klimaservice GmbH & Co KG

**Betonbauwerke bedürfen wie Autos oder technische Anlagen einer regelmäßigen Pflege und Wartung. Leider wird beides gerade bei Parkhäusern gerne vernachlässigt. Das kann zu erheblichen Folgeschäden führen. Extrem kostspielige Instandsetzungsmaßnahmen, schlimmstenfalls der Verlust der Standsicherheit und damit die Schließung des Bauwerks, können die Folge sein.**

Die zum Schutz des Betons aufgetragenen Oberflächenschutzsysteme unterliegen einem unterschiedlich starken Verschleiß. Die Beschichtung auf den Stellplätzen wird zum Beispiel geringer beansprucht als in Kurvenbereichen. Letztere bedürfen deshalb einer besonderen Pflege und Beobachtung. Deshalb sollte in regelmäßigen Abständen eine Begehung stattfinden, um etwaige Rissbildungen, abgefahrene Stellen und Rostfahnen festzustellen und zu do-

kumentieren. Sinnvoll ist, diese Begehung gemeinsam mit einem sachkundigen Planer und/oder Fachbetrieb durchzuführen. Anschließend kann dann sofort gemeinsam ein gezielter Maßnahmenkatalog erstellt werden. Die Kosten für derartige regelmäßige Kontrollen – und ein Budget für etwaige Ausbesserungen – unterschreiten deutlich die Kosten einer umfänglichen Instandsetzungsmaßnahme.

Aufgrund der vorangegangenen Krisenjahre und jahrelanger Fehlinformationen sind viele eigentlich unabdingbare Wartungs- und Sanierungsarbeiten jedoch unterblieben, sodass ein riesiger Sanierungsstau entstanden ist. Insbesondere viele Betonbauten aus den 1960er- bis 80er-Jahren sind mittlerweile sanierungsbedürftig.

Diese Bauten entsprechen zumeist auch nicht mehr den heutigen Anforderungen. Denn die Autofahrer meiden mittlerweile dunkle, schmutzige und feuchte Tiefgaragen und Parkhäuser. Gefordert werden vielmehr helle, saubere, sichere, benutzer- und umweltfreundliche Stellplätze. In Ver-

bindung mit der erforderlichen Sanierung sollte deshalb in diesen Fällen zeitgleich auch eine umfassende Modernisierung durchgeführt werden.

## Sanierung aus der Sicht des Betreibers/Eigentümers

Mit einer umfassenden Sanierung und Modernisierung will und kann der Betreiber/Eigentümer einer Tiefgarage oder eines Parkhauses insbesondere folgende Ziele erreichen:

- mehr **Nachhaltigkeit** (energieeffizienter, umweltfreundlicher Betrieb),
- eine größere **Benutzerfreundlichkeit** und dadurch bedingt
- eine **höhere Attraktivität** und
- eine **Wertsteigerung** der Immobilie.

Um diese Ziele zu erreichen, sind insbesondere folgende Maßnahmen denkbar:

- Energieeinsparung bei der Beleuchtung
- Bau von Solaranlagen auf Dächern und an Fassaden (mit Einspeisevergütung),





- Überprüfung und Erneuerung des baulichen Brandschutzkonzepts,
- Modernisierung der technischen Anlagen (z.B. Lüftung, CO-Warnanlagen, Ventilatoren, Brandschutzklappen),
- Einsatz eines Farbkonzepts mit hellen Tönen und einer übersichtlichen Benutzerführung,
- Einbau eines Parkleitsystems mit Frei-/Beleganzeige für die einzelnen Parkplätze,
- Anlage von Tankstellen für Elektroautos.

Die bei der Durchführung einer derart umfassenden Sanierung/Modernisierung anfallenden Aufgaben und Arbeiten sind so vielfältig, komplex und eng miteinander verbunden, dass die Einbindung einer die Gewerke übergreifenden Koordinationsstelle wegen der damit verbundenen erheblichen Synergieeffekte und Kosteneinsparungen dringend zu empfehlen ist.

So konnten durch die koordinierte, enge Zusammenarbeit der einzelnen Baugewerke, der Asbestsanierer und unserem auf die

technische Sanierung spezialisierten Unternehmen bei der Sanierung von Parkhäusern in Stuttgart, Freiburg und Ravensburg Verzögerungen bei der Fertigstellung vermieden werden. Vor allem konnten die Umsatzauffälle äußerst gering gehalten werden, da dank des Einsatzes modernster Methoden die Sanierungen während des laufenden Betriebs durchgeführt werden konnten.

Nicht nur wegen der damit verbundenen erheblichen Synergieeffekte und Kosteneinsparungen sollte die Einbindung einer die Gewerke übergreifenden Koordinationsstelle heute eigentlich Stand der Technik sein, sondern auch wegen der vielen in der Praxis möglichen Pannen und Fallen. Die jahrelange und teilweise jahrzehntelange Erfahrung von Fachfirmen sollte bei der Vergabe von Aufträgen eine nicht unerhebliche Rolle spielen.

### Was alles schief gehen kann – ein Erfahrungsbericht

Der Betonsanierer schneidet am Morgen ein Elektro-Hauptkabel durch, das unter dem Beton verlegt und in keinen Plänen verzeichnet war. Die Garage ist tot. Eine eilige Aktion mit der provisorischen Verlegung eines neuen Kabels und Anschluss an die Niederspannungsverteilung kostet Zeit, Geld und Nerven.

Die Lüftungsanlagen der Tiefgaragen sind nicht als Arbeitsplatzabsaugungen geeignet. Trotzdem werden diese als solche eingesetzt, weil Gewerbeaufsichtsämter und Berufsgenossenschaften dies teilweise fordern. Mobile Arbeitsplatzabsauganlagen werden oft eingespart. Deshalb arbeiten zur Absaugung der sehr feuchten und betonstaubhaltigen Luft während der Betonsanierung die Lüftungsanlagen im Dauerbetrieb. Dadurch werden diese Anlagen, Luftkanäle, Ventilatoren, Klappen und Brandschutzklappen stark mit Betonstaub verschmutzt. Um größere Schäden zu vermeiden, müssen deshalb nach Abschluss der Betoninstandsetzung alle Lüf-

tungsanlagen möglichst sofort innen gründlich gereinigt werden. Würden diese Arbeiten zu lange aufgeschoben, sind irreparable Schäden an bewegten Teilen, Ventilatoren, Lagern, Motoren usw. sowie an der Verzinkung von Oberflächen von Lüftungsleitungen die Folge.

Die CO-Warnanlagen werden nicht fachgerecht auf die Sanierungsarbeiten vorbereitet. Die Sensoren müssen nämlich wasser- und staubdicht abgeklebt oder entfernt werden. Andernfalls würden sie zerstört und müssten erneuert werden.

Induktionsschleifen, die im Boden verlegt und vorher nicht geortet wurden, werden bei der Betonsanierung zerstört. Oft haben diese Induktionsschleifen steuerungs- und sicherheitstechnische Funktionen, die dann ausfallen.

Vier Beispiele dafür, was alles im Detail bei einer Sanierung/Modernisierung zu berücksichtigen ist, und vier Gründe für die Einschaltung eines Fachplaners als Koordinator.

Nicht zuletzt sind auch bewährte Finanzierungsmodelle für die Modernisierung von Parkhäusern und Tiefgaragen in die Überlegungen mit einzubeziehen. Diese können vom Kauf und/oder Verkauf mit oder ohne Sanierung mit anschließender Vermietung oder als Leasing-Modell mit Investoren in neue Richtungen gehen. Insbesondere bei kommunalen Objekten fehlen vielfach die Mittel, um eine Sanierung durchzuführen, deren Kosten leicht siebenstellig werden können. ■

### Kontakt

Michael Hoffmann  
ACI Klimaservice GmbH & Co. KG  
Gebäudetechnik  
Weißerlenstraße 15  
D-79108 Freiburg  
Telefon: 0761/152 20-0  
E-Mail: michael.hoffmann@  
aciklimaservice.de

OPG Center-Parking GmbH

# Neues Klinik-Parkhaus mit

**Ganz gleich, ob in einer Groß-, Klein- oder Mittelstadt, für alle Krankenhausbetreiber wird das Parken immer mehr zu einem Thema. Aus diesem Grund sah sich die Schüchtermann Klinik Bad Rothenfelde gezwungen, das Parkplatzproblem mit einem Parkhausneubau zu lösen. In enger Abstimmung mit der OPG Center-Parking, die auf langjährige Erfahrung im Hospital-Parking verfügt, entstand ein Parkhausneubau mit 200 Stellplätzen. Aufgesetzt auf das Parkhaus wurde der zwingend notwendige Hubschrauberlandeplatz.**

Die Schüchtermann Klinik Bad Rothenfelde stellte an ihren Parkhausbetreiber, die OPG Center-Parking, hohe Anforderungen an Betrieb und Sicherheit ihres Parkhausneubaus. Die Schüchtermann Klinik, die heute zu den fünf größten und modernsten Herzkliniken in Deutschland zählt, möchte diesen hohen Anspruch natürlich auch in ihrer sekundären Infrastruktur realisiert wissen. Aufgrund der baurechtlichen Vorgaben konnte der Parkhausneubau nicht in der eigentlich erforderlichen Größe errichtet werden. Die Kapazität des Hauses wurde somit auf dem bauordnungsrechtlich möglichen Rahmen abgestimmt. Aufgrund der sehr begrenzten Kapazitäten im Parkhaus galt es nun, durch eine einwandfreie Zählung, stets die optimale Kapazität des Hauses auszunutzen. Schleifenzählungen kamen aus diesem Grund und der Verkehrsführung nicht infrage. Eine Einzelplatzzählung war unumgänglich.

Neben den Anforderungen an eine exakte Zählung wurden weitergehende For-

derungen dahin gehend gestellt, dass

1. ein hoher Sicherheitsstandard durch flächendeckende Videoüberwachung erfüllt wird,
2. eine leicht veränderbare Verknüpfung von Stellplatz-, Deck-, Sonderbereichs- bis zur Gesamtbelegung des Hauses möglich ist, um darüber das interne und externe Parkleitsystem zu steuern,
3. eine automatisierte Autosuche über einfache Suchfunktionen ebenfalls ermöglicht wird, die über die OPG-Leitstelle realisiert werden musste.

Des Weiteren sollte die Ermittlung von Langzeitparkern durch die OPG-Leitstelle ermöglicht werden. Die OPG Center-Parking hat sich aus diesem Grund für den Einbau des videobasierenden Zähl- und Überwachungssystems der Firma PMS aus Mörfelden-Walldorf entschieden. Sämtliche Stellplätze werden mit IP-Kameras überwacht. Die spezielle Analyse-Software der Firma PMS analysiert die Zustände FREI und BELEGT auf den einzelnen Stellplätzen. Diese Daten werden dem zen-

tralen Datenbankserver zugeleitet, der wiederum die bekannten Rot-/Grünanzeigen in den Stellplatzbuchten für FREI und BELEGT sowie Kreuz- und Pfeilsymbole ansteuert.

## Maximale Videoüberwachung

Bei dem vorliegenden Parkhaus werden in der Regel drei Stellplätze mit jeweils einer Kamera erfasst. Es können somit die knapp 200 Stellplätze des Parkhauses permanent eingesehen werden. Die Daten werden auf der PMS-Datenzentrale verarbeitet. Darüber hinaus erfolgt eine Aufzeichnung der Daten in üblicher Form. Zusätzlich zu den Überwachungskameras sind die obligatorischen Kameras für Ein- und Ausfahrten sowie Kassenbereiche vorhanden.

OPG hat mit dieser Installation die maximal möglichen Anforderungen an Videoüberwachung und Stellplatzzählung erreicht. Die Zählraten werden weitergeleitet an den zentralen Datenbankserver der Abfertigungstechnik. Beide Systeme verfügen über entsprechende Schnittstel-



Parkhausneubau der Schüchtermann Klinik Bad Rothenfelde



Auffahrtstrampe:



# Hubschrauberlandeplatz

Kurze Wege können  
Leben retten



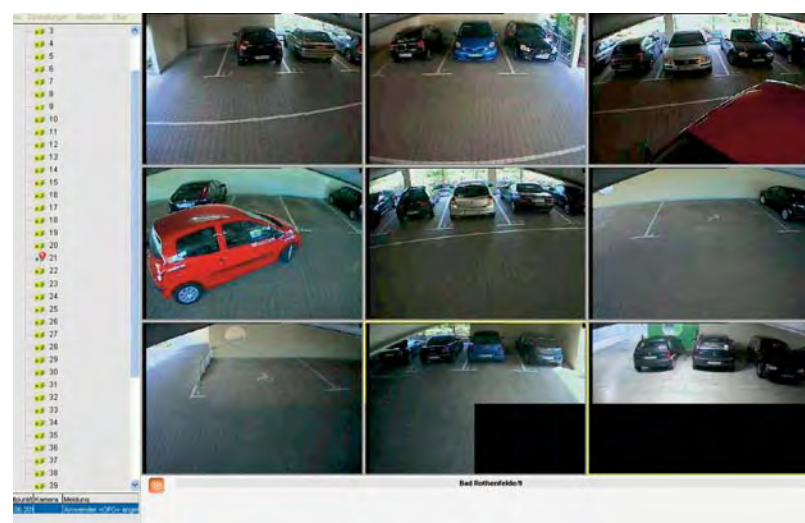
len, sodass hier eine problemlose Anbindung der Skidata-Abfertigungstechnik mit dem PMS-System möglich war.

Die OPG überwacht die Gesamttechnik auf ihrer zentralen Leitstelle am Flughafen Münster-Osnabrück. Dem nunmehr seit über zehn Jahren mit einer Vielzahl von Innovationen vorangetriebenen Gedanken der Zentralisierung der Parkhausüberwachung konnte die OPG-Unternehmensgruppe mit diesem Projekt wiederum ei-

nen wichtigen Meilenstein hinzufügen. Alle leitstellenseitigen Schnittstellen werden zurzeit in die neue OPG-Leitstelle integriert. Durch die Integration in die Leitstellen-Software können alle zehn Arbeitsplätze theoretisch auch zeitgleich auf das System zugreifen.

Karl-Heinz Ellinghaus, Geschäftsführer der OPG Center-Parking GmbH: „Wir denken, dass die OPG-Unternehmensgruppe mit diesem Projekt wieder ihrem eigenen

Anspruch nach innovativen Lösungen im Bereich der Parkraumbewirtschaftung gerecht geworden ist. Nach nunmehr einem Jahr Betriebszeit des Gesamtsystems können wir auf einen weitgehend störungsfreien Betrieb zurückblicken. Alle Funktionen stehen in der notwendigen Form zur Verfügung. Aus diesem Grund werden wir zukünftige Projekte, die besondere Anforderungen an den Betrieb stellen, in dieser Systemkonfiguration ausführen.“



großzügig gestaltet

Videobilder der Überwachungskameras

Aldi Süd in Herrenberg mit schnee- und eisfreier Zufahrt

# Freiflächenheizung sorgt für Verkehrssicherheit

In der kalten Jahreszeit können eisige Temperaturen für Fußgänger und Autofahrer gefährlich werden: Schnee und Eis auf Wegen, Straßen und Auffahrten führen teilweise zu ebenso riskanten wie ungewollten Rutschpartien. Auch die steile Supermarktzufahrt von Aldi Süd im schwäbischen Herrenberg stellte die Kunden in den Wintermonaten bislang vor Probleme: Bei einem Neigungswinkel von ca. 10 Prozent und einer Länge von rund 50 Metern kam so mancher Wagen auf der schneebedeckten Zufahrt ins Schlittern. Eine Änderung dieser Situation war unabdingbar – galt es doch, die Verkehrssicherheit der Besucher speziell in der Winterzeit zu gewährleisten.

Mit den speziellen No-Frost-Systemen von AEG Haustechnik fanden das Ingenieurbüro Mück und Schaber, Holzgerlingen, und das Elektrounternehmen Elektro Fetzer GmbH, Schwäbisch Gmünd, eine unkomplizierte und effiziente Lösung: Die 241,5 Quadratmeter große Zufahrt wurde vollständig mit der AEG Freiflächenheizung FFH 300 belegt, die gerade für größere Flächen ideal ist. Durch das Verlegen der zehn Meter langen Heizmatten quer zur Fahrbahn, konnte die fünf Meter breite Fahrbahn optimal beheizt werden. Da die Freiflächenheizung von AEG Haustechnik pro Heizmatte nur eine Anschlussleitung besitzt, ist die Planung und Verlegung – in Beton, Sandbett, Estrich oder Gussasphalt – besonders einfach. Beim Einbau der Matten in Gussasphalt reicht die Leistung von 300 Watt pro Quadratmeter vollkommen aus, um die Zufahrt schnee- und eisfrei zu halten.

## Automatische Einschaltung

Die Freiflächenheizung in Herrenberg wird durch den AEG Eismelder EM 40, der mit einem präzisen Feuchte- und Temperaturfühler ausgerüstet ist, automatisch an- und ausgeschaltet. Dadurch ist der Energieverbrauch gering, die Effizienz trotzdem hoch: Zuverlässig zeigt der Eismelder Raureif oder Schneefall an, daraufhin erwärmt sich die Freiflächenheizung und sorgt für eine gefahrenlose Zufahrt. Temperaturschwelle, Feuchteempfindlichkeit und Mindestheizzeit sind beim AEG Eismelder EM 40 individuell einstellbar. Zusätzliche Verkehrssicherheit garantiert die

16 Meter lange Entwässerungsrinne, die mit einem Heizband ausgestattet wurde.

„Die Supermarktzu- und abfahrt ist mit der Rampenheizung bei jeder Witterung ohne Komplikationen befahrbar. Auf einen Winterdienst können wir komplett verzichten“, berichtet Steffen Fetzer, Inhaber der Firma Elektro Fetzer. Auch die Kunden des Herrenberger Aldi Süd freuen sich in den Wintermonaten über eine eis- und schneefreie Zufahrt und damit über einen Einkaufsspaß ohne jedes Risiko.

Weitere Informationen:  
[www.aeg-haustechnik.de](http://www.aeg-haustechnik.de)



Der AEG Eismelder EM 40 schaltet die Freiflächenheizung automatisch nach den Witterungsverhältnissen an und aus, er ist damit besonders energiesparend.

Fotos: AEG Haustechnik



Aldi Süd in Herrenberg will die Verkehrssicherheit seiner Kunden auch in den Wintermonaten permanent gewährleisten.





Oben: Die Freiflächenheizung FFH 300 von AEG Haustechnik sorgt für eine schnee- und eisfreie Zufahrt in der kalten Jahreszeit.

Unten: Die rund 50 Meter lange Zufahrt mit einem Neigungswinkel von ca. zehn Prozent führte früher bei eisigen Temperaturen zu gefährlichen Rutschpartien.



**11.–12. Mai 2011**  
Wiesbaden,  
Rhein-Main-Hallen

Fachausstellung und Fachtagung für  
Planung, Bau und Betrieb von  
Einrichtungen des ruhenden Verkehrs



[www.parken-messe.de](http://www.parken-messe.de)

#### Veranstalter

**Mesago Messe Frankfurt GmbH**  
Rotebühlstraße 83–85  
70178 Stuttgart  
Tel. +49 711 61946-827  
Fax +49 711 61946-90

#### Ideeller Träger



Bundesverband Parken e.V.

Contipark

# Sanierung des Klinikums am Steinenberg in Reutlingen

„Kundenfreundlichere  
Nutzung der Garage“:  
Michael Kessler,  
Geschäftsführer Contipark



Nach rund einem Jahr Bauzeit öffneten sich wieder die Tore zum neu sanierten Parkhaus 1 am Klinikum am Steinenberg in Reutlingen. Das Objekt war im Laufe der Jahre sanierungsbedürftig geworden und von Contipark während des laufenden Klinikbetriebs saniert worden.

Frisch sanierte  
Bodenbeläge

Contipark setzte sich als geeigneter Partner des baden-württembergischen Klinikums zur Umsetzung der Umbaumaßnahmen und für den späteren Betrieb der Garage durch. Contipark plante, finanzierte und begleitete alle Arbeiten federführend. Die Klinikbetreiber machten sich dabei das Know-how des professionellen Parkraumexperten mit dessen Bereitschaft für Investitionen zunutze. Das bedeutet eigene Kostenersparnisse, aber auch den positiven Nebeneffekt, dass durch langfristige Vertragsbindungen Gästen und Besuchern der Kliniken stabil bleibende Parktarife angeboten werden können.

Bei einem feierlichen Eröffnungsakt berichteten Contipark und die beteiligten ausführenden Unternehmen nicht ohne Stolz von den durchgeführten Sanierungsarbeiten. „Alle Maßnahmen entsprechen modernsten Instandsetzungsrichtlinien und wurden mit dem Klinikum im Vorfeld detailliert abgestimmt. Die Zusammenarbeit hat prima geklappt. Unser wichtigstes Anliegen war dabei, eine komfortable und kundenfreundlichere Nut-

zung der Garage für unsere Kunden zu schaffen“, erläuterte Michael Kessler, Geschäftsführer bei Contipark.

## Sanierung im laufenden Klinikbetrieb

Das Besondere an der Umsetzung des umfangreichen Projekts: Die Instandsetzungs- und Renovierungsarbeiten durch den Parkhausbetreiber Contipark wurden während des laufenden Klinikbetriebes durchgeführt, ohne diesen zu beeinträchtigen. Von den insgesamt 470 Stellplätzen konnten trotz der Sanierungsmaßnahmen ständig mehr als 260 Plätze dauerhaft zur Verfügung gestellt werden.

Zur besseren Befahrbarkeit des Parkhauses wurden eine zusätzliche Ausfahrt geschaffen und die Zufahrtswege neu gestaltet, das Vordach der Einfahrt wurde zurückgebaut und sorgt nun für mehr Übersichtlichkeit. Das Freideck erhielt ein neues Entwässerungssystem, die Geschosdecken wurden komplett saniert. Anschließend erfolgte eine Reprofilierung mit Ort-

beton und eine Beschichtung der Bodenflächen mit einem Oberflächenschutzsystem. Schließlich sorgte noch ein frischer und heller Farbanstrich für ein einladendes Äußeres der Garage.

Auch bei der Haustechnik im Parkhaus bestand Optimierungsbedarf. Das speziell entwickelte Lichtkonzept sieht eine Einteilung der Parkflächen in Beleuchtungszonen vor. Intelligente Schaltungen mit Bewegungsmeldern und Zeitschaltuhren ermöglichen eine Beschränkung der Beleuchtung auf die jeweils genutzten Zonen. In Zeiten der Betriebsruhe wird die Beleuchtung auf ein Minimum gedimmt. Dieses innovative Konzept sorgt für eine weitreichende Energie- und Betriebskostensparnis.

Auch im Bereich „Service“ versteht sich Contipark als professioneller Allrounder. Kunden finden sich durch ein neues Beschilderungskonzept mit überarbeiteter Wegeleitung schneller auf den Parkflächen zurecht. Erhöhten Nutzungskomfort für die parkenden Kunden verspricht auch die Aufschaltung auf die überregionale Leitzentrale in Berlin. Hier sitzen geschulte Contipark-Mitarbeiter, die bei technischen Problemen Tag und Nacht helfen und zum Beispiel eine manuelle Ausfahrt per Knopfdruck ermöglichen, wenn trotz hochmoderner und neuer Parkiertechnik mal etwas klemmen sollte. Insgesamt hatte das Projekt ein Investitionsvolumen von rund zwei Millionen Euro. ■



Münchner Park &amp; Ride GmbH / Aura Light

# Ein leuchtendes Vorbild



**Anschaulicher Vergleich in der P+R Anlage Messestadt Ost:** Die Parkdecks 1 und 2 sind mit den neuen Aura Light Lampen, die Parkdecks 3 und 4 mit älteren Lampen ausgestattet.

Eine ansprechende Beleuchtung verschafft auch solchen Orten ein angenehmes Ambiente, die nach dem subjektiven Empfinden vieler Menschen ein eher unangenehmes Gefühl auslösen können. Neben anderen Sicherheitseinrichtungen wie Kameras und Service-Rufen tauchen in den Parkbauten der Münchner P+R Park & Ride GmbH die Lampen des schwedischen Herstellers Aura Light alle Bereiche in weißes Licht und vermitteln dadurch ein besonderes Sicherheitsgefühl. Doch auch ihre lange Lebensdauer und die dadurch geringeren Wechselzyklen überzeugten den Parkhausbetreiber.

Seit 1995 betreibt die P+R Park & Ride GmbH alle P+R Anlagen im Stadtgebiet

München. Als Dienstleister an der Schnittstelle zwischen privatem beziehungsweise gewerblichem Straßenverkehr und dem öffentlichen Verkehrsnetz möchte die P+R Park & Ride GmbH den Bürgern ein möglichst attraktives und bürgerfreundliches Konzept für Parken und Parkraummanagement bieten sowie eine optimale Anbindung gewährleisten.

Dazu gehört es auch, die Anlagen instandzuhalten, zu überwachen und darüber hinaus den Kunden eine freundliche, helle Atmosphäre zu bieten. Da die P+R Anlagen mehrheitlich von Frauen angesteuert werden, die einen besonderen Wert auf Sicherheit legen, experimentierte das Technik-Team der P+R GmbH unter Führung von Manfred Zehetbauer, Prokurist

und Leiter der Abteilung Betrieb, bereits seit einigen Jahren mit verschiedenen Beleuchtungskonzepten. Hier galt es, einerseits im Sinne des Kunden eine besondere lichttechnische Lösung zu wählen und andererseits die Wartungskosten nicht aus den Augen zu verlieren.

## Lange Lebensdauer

Im Jahr 2003 entstand der erste Kontakt zum schwedischen Leuchtmittelhersteller Aura Light auf der Messe Light & Building in Frankfurt. Auf der Suche nach einer effizienten Lichtlösung wurde das Technik-Team von P+R auf dem Stand des Unternehmens fündig, das seit 1996 auch mit einer deutschen Vertriebsorganisation in Hamburg vertreten ist. Die Aura Ultimate



**Weißes Licht vermittelt Sicherheit:  
Frauenparkplätze der P+R Anlage Fröttmaning**

**Aura Light Lampe Supreme Thermo,  
T5 54 Watt**

Long Life Lampen schienen als Dreibanden-Leuchtstofflampen nicht nur durch minimale Ausfallraten und den sehr geringen Lichtstromrückgang sowie die guten Farbwiedergabeeigenschaften (Farbwiedergabeindex Ra85) äußerst geeignet. Ein weiterer Punkt war die erheblich längere Lebensdauer: Mit einer vom Hersteller garantierten Brenndauer von 80.000 beziehungsweise 60.000 Stunden (je nach Vorschaltgerät) ist die Lebensdauer der Aura Light Lampen mindestens dreifach höher im Vergleich zu Standardlampen. Die Wechselzyklen verringern sich dementsprechend – eine Arbeitsentlastung für das Technik-Team.

Dazu Manfred Zehetbauer: „Die Aussicht, statt alle drei Jahre nur alle sechs bis sieben Jahre die Lampen auszuwechseln, war sehr verlockend. Schließlich ist eine großflächige Wechselmaßnahme mit einigem Aufwand verbunden: Zunächst müssen wir den Bereich, dessen Lampen ausgetauscht werden sollen, großflächig absperren. Denn über parkenden Autos wechseln wir aus Prinzip keine Lampen. Das Risiko, ein Auto durch herabfallende Teile zu beschädigen, ist zu groß. Je nach Deckenhöhe ist das Team bei den Arbeiten auf Leitern oder Arbeitsbühnen angewiesen.“ Außerdem werde durch die hohe Lebensdauer der Lampen und den damit verlängerten Wechselzyklen weitaus weniger Rohmaterial in der Produktion verbraucht und nach Ablauf ihres Einsatzes sehr viel weniger Müll produziert – in Zeiten immer

knapper werdender Ressourcen ein wichtiger Beitrag zur Schonung der Umwelt.

### Erfolgreiche Tests

Im Rahmen eines ersten Pilotprojekts testete P+R im Winter 2004 die Aura Lampen in der Tiefgarage Fürstenried West. 20 Lampen wurden rund um die Frauenparkplätze eingebaut und bewährten sich. Als der erste großflächige Leuchtmittel-Wechsel ein paar Monate später anstand, bestellte das Technik-Team eine ganze Palette aus 3.500 unterschiedlichen Leuchtmitteln bei Aura und begann, sämtliche Hoch- und Tiefgaragen damit zu bestücken. Vor allem die Fahrgassen und wichtige Überfahrtspunkte, an denen sich Autos und Fußgänger treffen, wurden neu ausgeleuchtet.

Das Feedback der Kunden war sehr positiv: Immer wieder wurde das Technik-Team darauf angesprochen, dass die Garagen nun heller und daher auch sicherer wirkten. Eine Tatsache, die darauf zurückzuführen ist, dass in den P+R Anlagen hauptsächlich Aura Long Life Lampen mit der Lichtfarbe 865 eingesetzt werden, die tageslichtähnliches Licht ausstrahlen.

### Hohe Leuchtdichte

Momentan sind alle P+R Parkhäuser und Tiefgaragen zu 75 Prozent mit den Aura Lampen ausgestattet. Dabei handelt es sich um Lampen des Typs Ultimate Reflector, die in 36 Watt vor allem im Parkhaus in Fröttmaning bei der Allianz-Fußballarena eingesetzt werden, und des Typs T5 Supre-

me Thermo, die zu 54 Watt für die Fahrbahnen und zu 28 Watt für die Parkbuchten im Parkhaus der Messestadt Ost zu finden sind. Die Ultimate Reflector Lampen, die direkt an der Decke befestigt sind, sorgen durch die reflektierende Beschichtung auf der Oberseite des zweiten Glasrohres für eine besonders hohe Leuchtdichte in die Abstrahlrichtung nach unten.

Die Lampen in der Messestadt Ost, die etwas tiefer als die Decke hängen, strahlen im Gegensatz hierzu nur zu zwei Dritteln nach unten und beleuchten mit einem Drittel indirekt die Decke, wodurch eine gleichmäßigere Ausleuchtung erreicht wird. Ausgestattet mit einem zweiten Glasrohr als Thermo-Isolierung erzielen sie bei niedrigen Temperaturen einen bis zu fünffachen Lichtstrom gegenüber Standardlampen. „Im Gegensatz zu anderen Lampen kann ich mich darauf verlassen, dass die Lichtfarbe stabil bleibt. Ich habe es schon erlebt, dass die Lampen eines anderen Herstellers die richtige Lichtfarbe wegen der niedrigen Außentemperatur nicht erreichen konnten und deswegen rosa leuchteten“, so Prokurist und Abteilungsleiter Manfred Zehetbauer.

### Lichtsensor dimmt ab

Doch das Team plant weiter in die Zukunft: Während in den Tiefgaragen das Licht permanent zu 100 Prozent eingeschaltet ist, werden in den Hochgaragen hauptsächlich Dämmerungsschalter eingesetzt, die die Beleuchtung über einen





**Freundlich und hell: Parkdeck mit ausgeleuchteter Fahrgasse und Fußgängerübergang in der P+R Anlage Messestadt Ost**

Lichtsensoren steuern. Fällt die Helligkeit unter 60 Lux für die Fahrgassen beziehungsweise 30 Lux für Stellplätze, geht die Beleuchtung automatisch an oder wird vom Parkwächter händisch eingeschaltet. Je nach Tageslicht wird zunächst die Innenbeleuchtung reduziert, bei einsetzender

der Dunkelheit schließlich zu 100 Prozent eingeschaltet. In mehreren Anlagen werden bereits Bewegungsmelder eingesetzt. Hier ist eine Ausweitung auf einen Großteil der restlichen Parkhäuser geplant.

Nur bei der Auswahl des Lieferanten will das Technik-Team nichts ändern: „Trotz

der höheren Anschaffungskosten der Aura Light Produkte kommen sie uns wegen der erheblich längeren Lebensdauer günstiger. Und die Helligkeit spricht für sich, selbst der TÜV bestätigt uns alle zwei Jahre die hohen Standards“, so Manfred Zehetbauer. ■

## Parkdecks, Parkhäuser, Tiefgaragen.



Parkdeck EKZ Löbtau, Dresden

**Anspruchsvolle Architektur.  
Maximale Funktionalität.**

**Mittendrin:  
MIGUTAN – wasserdichte  
Fugenkonstruktionen  
für höchste Anforderungen.**



MIGUA Fugensysteme finden breite Anwendung bei Groß-Bauvorhaben wie Einkaufszentren, Flughäfen, Messehallen, Kliniken, Industrie-/Produktions- und Lagerhallen, Tiefgaragen, Parkhäusern oder Fußgängerbrücken. Entscheidend für den Erfolg von MIGUA ist unser klares Bekenntnis zu innovativer Technologie, garantierter Qualität und konsequent anwenderorientierten Lösungen.

*Sprechen Sie zuerst mit uns.*



MIGUA FUGENSYSTEME GMBH & CO. KG  
Tel. 02058 774-0 · [info@migua.de](mailto:info@migua.de) · [www.migua.de](http://www.migua.de)

**MIGUA**



Oberflächenschutzsystem aus PMMA-Harzen

# First-Class Parken unter dem

## BAUTAFEL

### Objekt:

Tiefgarage Schloss, Koblenz

### Bauherr:

Provinzial Rheinland Versicherung AG, Düsseldorf

### Generalübernehmer:

PLB Provinzial-Leben-Baubetreuungs-GmbH, Düsseldorf

Generalplaner: von Canal architekten & ingenieure, Koblenz

### Betreiber:

CPS - COLOGNE Parkhaus-Service Parkhaus-Betriebs- und Verwaltungsgesellschaft mbH, Köln

Umfang: ca. 11.260 m<sup>2</sup>

Untergrund: Beton

Zeitraum: März bis April 2010

### Verarbeiter:

Bündgen Bauten- und Korrosionsschutz GmbH, Rheinbrohl

### Eingesetzt:

Weproof Beschichtungssystem mit vliesarmerter Detailabdichtung aus dem Hause WestWood Kunststofftechnik GmbH, Lahde

Die am 17. Mai 2010 neu eröffnete, benutzerfreundliche „Tiefgarage Schloss“ liegt direkt unter dem Vorplatz des kurfürstlichen Schlosses Koblenz und bietet ihren Kunden auf einer Ebene von gut 11.000 Quadratmetern mit 446 hellen, attraktiven Stellplätzen Parkservice auf hohem Niveau. Ihre Lage im Hochwasserschwankungsbereich stellt unter anderem auch besonders hohe technische Anforderungen an das Oberflächenschutzsystem. Das Weproof Beschichtungssystem 3 aus dem Hause WestWood wurde aus technischen und wirtschaftlichen Erwägungen angewendet.

## Sicher geschützt vor (Hoch-) Wasser von der Fläche ...

Unter dem Schlossvorplatz, der ein Kernbereich der Bundesgartenschau 2011 in Koblenz sein und derzeit durch die BUGA 2011

GmbH umgestaltet wird, befindet sich die neue Tiefgarage in unmittelbarer Rheinnähe und somit im gefährdeten Hochwasserschwankungsbereich. Um das Risiko von Bauschäden aufgrund drückenden Wassers zu minimieren, wurden in die Bodenplatte Flutungsklappen integriert. Sollte eine für die Tiefgarage kritische Grundwasserhöhe erreicht werden, gibt eine im Technikraum installierte Grundwassermesssonde dem Parkhausbetreiber eine Meldung, der sich zusätzlich über den Hochwasserpegel beim Hochwasserdienst Rheinland-Pfalz informiert. Nach Räumung der Tiefgarage würden die Überflutungsöffnungen manuell betätigt und somit die Tiefgarage kontrolliert geflutet.

Zum Schutz der Betonkonstruktion sollte ein wirtschaftliches, rissüberbrückendes Beschichtungssystem, das nicht gänzlich auszuschließende, nachträglich auftreten-







de Schwindrisse abdichtet, zur Ausführung kommen. Eine anforderungsgerechte Sicherheit sah man in der Fixschicht des zum Einsatz gekommenen Weproof Beschichtungssystems, das auf Dauer eine Rissüberbrückung von bis zu 0,5 Millime-

liegt in der perfekten bauseitigen Herstellung einer naht- und fugenlosen, absolut wasserdichten Haut, die sich allen Anschlussformen anschmiegt – wie zum Beispiel Fugenkreuzen, Abflussrohren in Ecken, Geländerpfosten und auch TT-Trägern. Ein weiterer Pluspunkt liegt im vollflächig funktionsgerechten Haftverbund zu jeglichem Untergrund (z.B. Asphalt, Beton,

Estrich, Fliesen, Klinker, Kunststoffe, Metalle und Glas), der Hinterläufigkeiten verhindert. Beim Einsatz als Sanierungssystem zahlen sich die technischen Vorteile für Bauherren oft in Euro und Cent aus, da sonst übliche Abrisskosten eingespart werden.

### Effizientes System für stark frequentiertes Parkhaus

Die Nähe zum Schloss, der direkte Zugang zur BUGA ab 2011 sowie die günstige Lage zur Innenstadt machen den Neubau zu einer hoch frequentierten Parkstätte. Kein Wunder, dass das Kriterium „Nachhaltigkeit“ bei der Auswahl und Erstellung der Gewerke ganz oben stand. Zeitgemäße, stromsparende LED-Leuchten wurden ebenso eingebaut wie eine moderne, hoch abriebfeste Verschleißschicht. Der werkseitig vorgefertigte Wcryl Strukturbelag überzeugte aufgrund seiner extrem hohen, mechanischen Abriebfestigkeit und seines sehr wirtschaftlichen Einbaues mit nur einem Arbeitsschritt. Die flexibilisierte, gefüllte

Spachtelmasse mit Führungskorn wurde direkt auf die grüne Flächenabdichtung per Edelstahlkelle aufgezogen.

### Schick und funktionell mit System

Bei der Einfahrt fällt sofort die übersichtliche und freundlich helle Gestaltung von der Decke bis zum Boden auf. Die 446 Stellplätze wurden im gleichen PMMA-System mit dem Wecryl Finish 288 versiegelt und unterteilen sich in einen frisch-grünen und beruhigend-blauen Bereich. Die großen Parkplatz-Nummern, die sich gut abhebenden Bodenmarkierungen (ebenfalls mit Wecryl Finish 288) und ein integriertes Parkleitsystem vereinfachen die Orientierung. Da jede Parkbucht mit einem Sensor ausgestattet ist, können die Besucher schon von weitem an der Decke erkennen, wo ein Stellplatz frei ist (= grünes Licht). Die optisch schmalen Parkbuchten unterstützen das mittige Einparken und somit eine höchstmögliche Kapazitätsausschöpfung. ■



# Schloss

ter gewährleistet. Zum Einbau wurde das drei-komponentige Weproof Fix RR 359 mit einem Zahnradel gleichmäßig aufgezogen und mit einer Stachelwalze verschlichtet sowie entlüftet.

### ... bis zum Anschlussdetail

Um den oberirdischen Geländeverlauf (mit ca. einem Meter Höhenunterschied) gerecht zu werden und gleichzeitig die Entwässerung (auch von Schleppwasser) sicher zu stellen, ist die gesamte Tiefgarage – Decke und Bodenplatte – mit ein Prozent Gefälle ausgebildet worden. Ferner zieht sich vor den Stützen jeweils eine integrierte Rinne mit Bodenabläufen entlang. Diese wurden vliesarmiert nach folgendem Arbeitsprinzip dauerhaft sicher abgedichtet:

1. Die Vlieseinbettschicht (ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup>) aus reaktiven PMMA-Harz wird z.B. mit einer Fellrolle satt aufgebracht.
2. In die noch flüssige Masse wird die passend zugeschnittene Vlieseinlage blasenfrei eingearbeitet. Sie dient zur Schichtstärkenkontrolle und verleiht dem System seine rissüberbrückenden Eigenschaft.
3. Frisch-in-frisch erfolgt dann die Vliesstätigung mit dem gleichen PMMA-Harz (ca. 1,5 kg/m<sup>2</sup>).

Der grundsätzliche Vorteil dieser Abdichtung aus vliesverstärktem Flüssigkunststoff

## Scheidt & Bachmann Der Parkplatzassistent im Projekt travolution

Beim Projekt travolution wird in Zusammenarbeit zwischen der AUDI AG und der Scheidt & Bachmann GmbH erstmals eine drahtlose Kommunikation zwischen den Fahrzeugen und der Parking-Infrastruktur realisiert.

Bereits bei der Anfahrt zum Parkhaus erhält der Autofahrer über den MMI-Bordmonitor wertvolle Informationen über die Zahl der freien Stellplätze und die Höhe der Parkgebühren. Entscheidet sich der Fahrer für die Einfahrt ins Parkhaus, bestätigt er dies einfach über den Bordcomputer. Der Einfahrtvorgang erfolgt komfortabel und schnell ohne Ticket.

Auch der zeitraubende Bezahlvorgang am Kassenautomaten entfällt. Das Fahrzeug dient als eindeutige Identifikation des

Fahrers und ermöglicht damit die Bezahlung z. B. über Kreditkarte oder Einzugs-ermächtigung.

Für den Autofahrer bedeutet dies einen nachhaltigen Komfortgewinn. Weder können Parktickets verloren gehen, noch muss der Kunde an Kassenautomaten Schlange stehen. Auch für die Parkhausbetreiber stellt die so genannte Car-to-Infrastructure-Technologie in vielerlei Hinsicht einen Mehrwert dar. So ist u.a. über den MMI-Bordmonitor eine zielgerichtete Kundenansprache möglich. Auch auf den Verkehrsfluss im Parkhaus hat die Bezahlungsfunktion eine positive Auswirkung: Staus an der Ausfahrt, verursacht durch Autofahrer, die das Bezahlen des Parktickets am Kassenautomaten vergessen haben, werden vermie-



den. Weiterhin können dadurch, dass der Parkvorgang „ticketlos“ erfolgt, perspektivisch die Betriebskosten des Parkhauses nachhaltig gesenkt werden.

Die effiziente Gestaltung des Parksuchverkehrs außerhalb und innerhalb der Parkanlage sowie die schnelle Abwicklung von Einfahrt-, Bezahl- und Ausfahrtsprozessen führen zudem zu einem nachhaltigen Rückgang der Emissionen und leisten einen sinnvollen Beitrag zum Schutz der Umwelt und für die Zukunft des Automobils. ■

## Neue Infobroschüre Perfekter Rundum-Schutz für Parkhäuser und Tiefgaragen



Park- und Fahrflächen in Parkhäusern und Tiefgaragen werden durch thermische, chemische und mechanische Belastungen stark beansprucht. Sika Deutschland bietet verschiedene Produktlösungen für den Neubau oder die Instandsetzung an.

Um die Bausubstanz eines Parkbaus über Jahrzehnte hinweg in einem tadellosem Zustand zu halten, bietet die Sika Deutschland GmbH vielfältige Produktlösungen für Neubauten und Instandsetzungen an. Diese werden ausführlich in der neuen Broschüre „Perfekter Rundum-Schutz für Parkhäuser und Tiefgaragen – Bewährte und dauerhafte Systemlösungen von Sika“ vorgestellt.

Auf 24 übersichtlich gestalteten Seiten kann sich der interessierte Leser über die umfassenden Produktlösungen von Sika Deutschland in den verschiedenen Teilbereichen der Parkbauten informieren. Die Broschüre steht unter [www.sika.de/con](http://www.sika.de/con) als

kostenloser Download zur Verfügung – Rubrik „Systemlösungen“, Unterkategorie „Parkhäuser und Tiefgaragen“. ■



Das vollständige Produktsortiment zum Schutz von Parkbauten präsentiert Sika Deutschland in dieser Broschüre.



STILA-ENERGY®

# LED-Beleuchtung, effizienter und kostengünstiger geht anders!

Für den Neubau, die Sanierung oder Modernisierung steht immer das Thema Beleuchtung auf dem Plan. Das ist gut so, denn hier werden eine Menge Kosten verursacht, die durch einfache Maßnahmen schnell und nachhaltig reduziert werden können.

Häufig werden dazu heutzutage Lösungen mit LED-Technik angeboten, die sich bei genauer Betrachtung nach Energieeffizienz anhören, dies aber nicht sind.

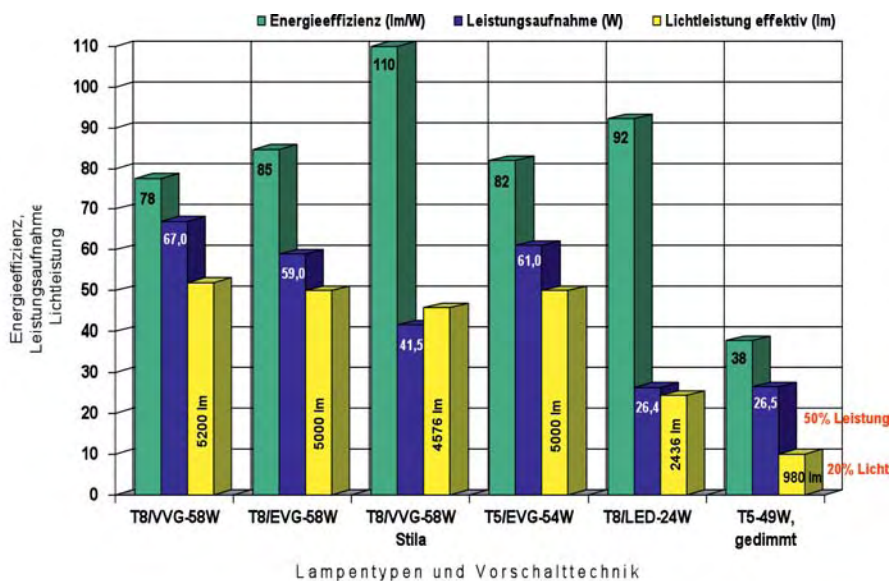
Denn wenn systemtypische Einschränkungen des Ausstrahlungswinkels - breitstrahlende LED, oder freistrahlende Leuchtstofflampen - bei gleichzeitiger Reduzierung der Lichtmenge um Zweidrittel mit den LED die gleiche Ausleuchtung wie mit Leuchtstofflampen erzielt werden sollen, dann ist Skepsis geboten, denn das grenzt an Zauberei!

Sinnvoller erscheint daher, allgemein gebräuchliche Bewertungen für die Energieeffizienz zu verwenden, die nachvollziehbar festlegt, wie viel Licht (lm) aus wie viel

Energie (W) entsteht. Stand der Technik sind LED mit 70-85lm/W und Leuchtstofflampen mit 75-90lm/W. Die tatsächlich zur Verfügung stehende Lichtmenge unterscheidet sich dabei sehr, denn effiziente LED erreichen maximal 2.500 bis 3.500 Lux, gebräuchliche Leuchtstofflampen liefern 5.000 bis 5.200 Lux und mehr.

## Höherer Wirkungsgrad bei reduzierter Spannung

Werden Leuchtstofflampen mit induktiven, magnetischen verlustarmen (VVG), also nicht elektronischen (EVG) Vorschaltgeräten und STILA-ENERGY® kombiniert, so steigt die Effizienz auf über 110lm/W an, da der Wirkungsgrad der Leuchtstofflampe bei reduzierter Spannung ansteigt (1). So ist im Einzelfall der Betrieb einer 58W-Leuchtstofflampe bereits unterhalb von 40W möglich, ohne die erforderlichen Lichtwerte zu unterschreiten.



Quelle: Herstellerangaben - (C) STILA ENERGY®

# Energie sparen, CO2 reduzieren?

JA

Mit dem  
Stila Energy®  
MACH2000-System

von


Stila Energy® Deutschland  
GmbH & Co. KG

Highlight der Energieeffizienz

## Highlight in der Energieeffizienz für Beleuchtungsanlagen:

Die Kombination von VVG magnetischen Vorschaltgeräten mit Stila Energy® MACH2000-Systemen in der industriellen Beleuchtung reduziert den Energieverbrauch und den CO2-Ausstoß um bis zu 40%.

Das rechnet sich sowohl bei neuen, als auch bei alten Beleuchtungsanlagen und schont zudem die Umwelt.

<http://www.stilaenergy.de/energieeffizienz>

# „50 plus“ ist gefragt

Waldernbacher Unternehmen Hermann setzt auf ältere Arbeitnehmer

**Immer mehr vor allem mittelständische Firmen setzen auf die vor Jahren auf dem Arbeitsmarkt noch vielfach geschmähte «Generation 50 plus». Ein positives Beispiel ist die Firma Hermann Automation im hessischen Waldernbach, die Parkhaussysteme herstellt und vertreibt.**

Zwar sinkt die durchschnittliche Arbeitslosenrate in Waldernbach, aber bei den über 50-Jährigen steigt sie, und zwar um 3,4 Prozent gegenüber dem Vorjahresmonat. Angesichts einer alternden Gesellschaft ist der Arbeitsmarkt jedoch immer stärker auf qualifizierte Mitarbeiter der „Generation 50 plus“ angewiesen.

## Flexibler als Jüngere

Die Hermann Automation GmbH Waldernbach, die Parkhaussysteme herstellt und weltweit verkauft, hat eine ausgewogene Altersstruktur: Von den etwa 50 Mitarbeitern des Betriebes sind die Altersgruppen zwischen 16 bis 65 Jahre praktisch gleich verteilt. Eine gesunde Mischung aus erfahrenen älteren und jüngeren Kräften

führt bei dem inhabergeführten Mittelständler aus Waldernbach zu hoher Produktivität und einem guten Betriebsklima.

Die Generation der über 50-Jährigen, die in vielen Großunternehmen heutzutage durch Vorruhestandsregelungen und Altersteilzeit weniger präsent ist, hält auch Geschäftsführer Dieter Hermann für unverzichtbar. „Sie bringen genügend Berufserfahrung mit und können dadurch flexibler und besser auf neue Situationen reagieren als jüngere Arbeitnehmer“, erklärt Hermann.

Weitere Vorteile seien deren Gelassenheit, Teamfähigkeit, ein größeres Durchhaltevermögen und eine längerfristige Bindung an das Unternehmen. Auf die Frage, wie es um die Zusammenarbeit mit den Schulen stehe, lobt der Firmeninhaber besonders die praxisorientierten Anteile an der Mengerskirchener Schule. Die Praxis helfe sowohl den Schülern als auch dem Unternehmen, schon frühzeitig das Interesse und die Eignung für eine entsprechende Ausbildung auszuloten. Anerkennung auch von der Politik: Der Landtagsabge-

ordnete Helmut Peuser lobt die Beschäftigungspolitik des Unternehmens als vorbildlich. Leider gebe es viele große Unternehmen, deren Vorstände sich von älteren Arbeitnehmern trennten, um jüngere zu niedrigen Gehältern einzustellen. Dagegen seien mittelständische Unternehmer, die zumeist gleichzeitig Inhaber und Geschäftsführer ihrer Firma seien, am langfristigen Erfolg orientiert und sich zudem zumeist ihrer sozialen Verantwortung in ihrer Region bewusst.

## Beeindruckender Erfolg

Auch der Mengerskirchener Bürgermeister Thomas Scholz bestätigt die positiven Eigenschaften älterer Mitarbeiter. Er habe diese Erfahrungen etwa in der Gemeindeverwaltung gemacht. Besucher zeigen sich immer wieder beeindruckt von der Erfolgsgeschichte des mittelständischen Unternehmens, das vor etwa 30 Jahren mit wenigen Mitarbeitern gegründet wurde und heute Parkhaussysteme an weltweite Kunden, unter anderem in den Vereinigten Arabischen Emirate, liefert. ■



**Besucher zeigen sich immer wieder beeindruckt von der Erfolgsgeschichte des mittelständischen Unternehmens Hermann Automation im hessischen Waldernbach.**



# Sommerkino unter Sternen

## Ausspannen auf dem Dach des City-Parkhauses in der Linzer Dametzstraße

Die von Michael Kienzer gestaltete Triennale-Lounge auf dem Parkdeck 13 des City Parkhauses war im Sommer 2010 der „place to be“ in Linz. Die Besucher genossen dort in gemütlichen Hängematten mit dem erfrischenden Triennale-Drink die Abendsonne und entspannten sich in chilliger Atmosphäre.

Eigens errichtete Holzstege eröffneten darüber hinaus völlig neue Ausblicke auf die Stadt und zeigten die Stadt als gelungene Mischung aus Kultur, Industrie und Natur.

### Kunst im Parkhaus

Im obersten Geschoss des Parkhauses präsentierten Triennale-Künstler ortsspezifische Arbeiten zum Thema Auto/Kino. Die Arbeiten wechselten dabei im Zehn-Tages-Rhythmus.

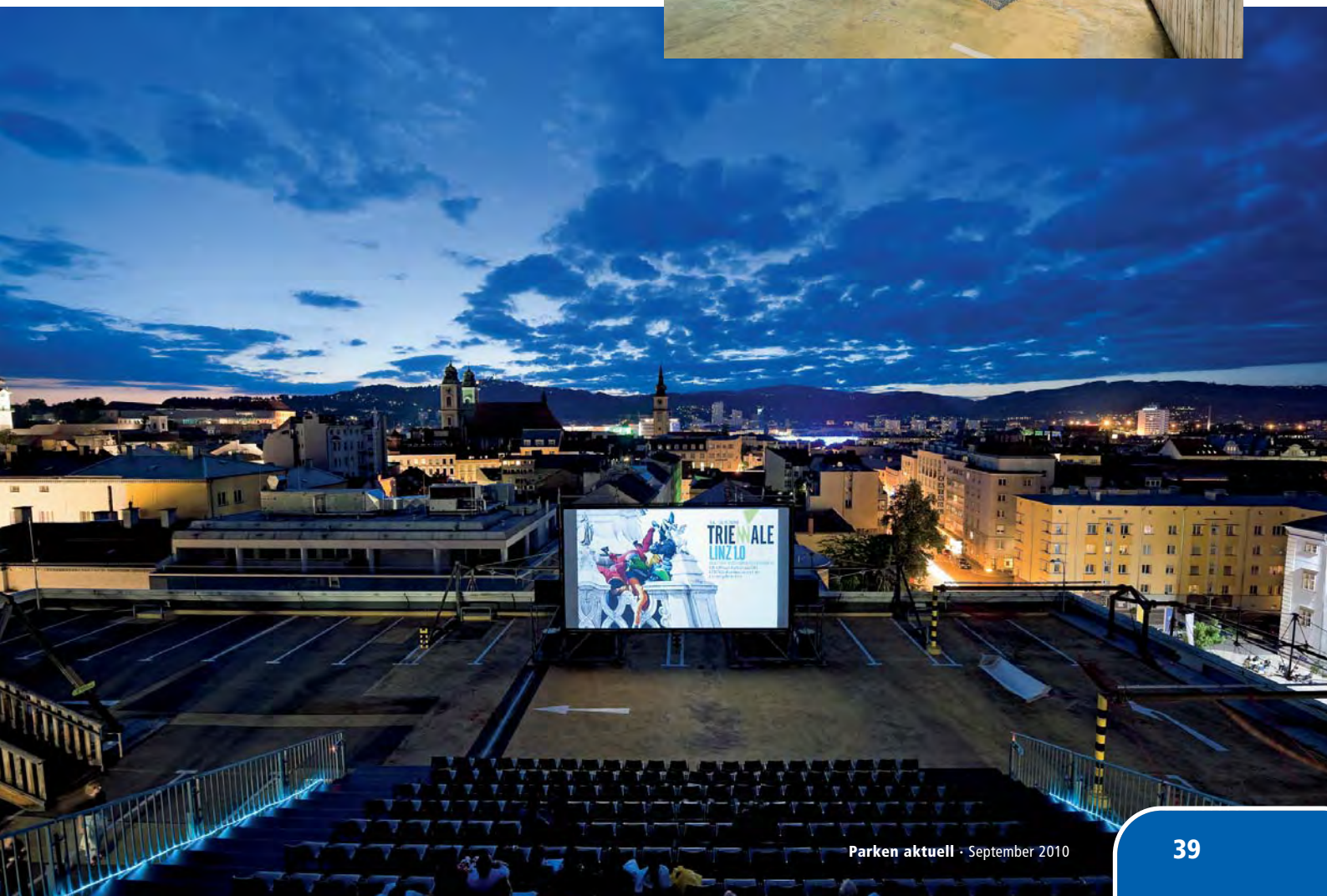
Das Sommerkino von Movimiento bot auf dem Dach des Parkhauses (Parkdeck 14) ein breitgefächertes Filmprogramm unter Sternen und zusätzlich ungewohnte und stimmungsvolle Blicke über Linz und das angrenzende Mühlviertel. Vor jeder Vorstellung wurde ein von Christine Dollhofer (Crossing Europe) ku-

ratiertes Triennale-Filmprogramm gezeigt. Zum Abschluss ging es dann wieder zu einem Absacker in die Lounge.

Die Triennale Linz 1.0 ist ein in Österreich neu etabliertes Ausstellungsformat. Die Landesgalerie Linz, das Lentos Kunstmuseum Linz und das Offene Kulturhaus OÖ zeigten gemeinsam einen repräsentativen Querschnitt durch die aktuelle heimische Kunstszene und positionierten Linz als neues Zentrum der österreichischen Gegenwartskunst. ■

### Weitere Informationen:

[www.triennalelinz.at](http://www.triennalelinz.at), [www.movimiento.at](http://www.movimiento.at)



# Videokontrolle in

## Haftungsfallen beim Einsatz von Beobachtungstechnik

Kaum ein Thema wird in der Öffentlichkeit so kontrovers diskutiert, wie der stetig anwachsende Einsatz von Videoüberwachungsanlagen im öffentlichen wie privaten Raum. Während sich viele Bürger auf dem Weg in den totalen Überwachungsstaat wähen, heben insbesondere Unternehmen und Polizeibehörden die präventive Wirkung und die Erleichterung von Strafverfolgung durch den Einsatz moderner CCTV-Systeme hervor.

Dem damit vermittelten Sicherheitsgefühl für die Nutzer privater und öffentlicher Einrichtungen stehen die Mahnungen der Datenschützer gegenüber, die Persönlichkeitsrechte der Betroffenen stärker zu beachten. Schließlich schalten sich Arbeitnehmervertretungen ein, wenn der Einsatz der Überwachungstechnik auch der Verhaltenskontrolle von Mitarbeitern dienen kann.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass sich Parkhausbetreiber beim Einsatz von Videoüberwachungsanlagen mit unterschiedlichen Anforderungen und Interessen auseinandersetzen müssen. Auch wenn derartige Anlagen in erster Linie zur Kontrolle eines ordnungsgemäßen Betriebes und zum Selbstschutz gegen Vandalismus und Diebstahl (z. B. an Kassenautomaten) eingesetzt werden, gehen die meisten Parkhauskunden davon aus, dass ihre Fahrzeuge überwacht werden und sie eventuelle Aufzeichnungen zum Zwecke der Täteridentifizierung nutzen können. Inwieweit hieraus vertragliche Haftungsansprüche erwachsen, soll im zweiten Teil dieses Beitrages diskutiert werden. Dies gilt auch für Ansprüche, die möglicherweise aus der Verletzung von Überwachungspflichten resultieren, die sondergesetzlich vorgege-

ben sind. Zunächst einmal sollen jedoch die Rechtsgrundlagen erörtert werden, die für den Einsatz von Videoüberwachungstechnik einschlägig sind.

### 1. Rechtsgrundlagen

Bei dem fotografischen Abbild eines Menschen handelt es sich um ein „personenbezogenes Datum“, welches in Deutschland nur nach den Regelungen des Bundesdatenschutzgesetzes erhoben, verarbeitet und/oder genutzt werden darf, soweit nicht sondergesetzliche Vorschriften vorgehen. Dabei wird zwischen der Beobachtung des öffentlich zugänglichen Raums und dem Einsatz von Kameras in nicht öffentlichen Bereichen unterschieden. Schließlich sind in beiden Anwendungsbereichen die Vorgaben des Arbeitnehmerdatenschutzes zu beachten.

#### a) Beobachtung öffentlich zugänglicher Räume

Gemäß § 6 b Abs. 1 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) ist die Beobachtung öffentlich zugänglicher Räume mit optisch-elektronischen Einrichtungen nur zulässig, soweit sie zur Aufgabenerfüllung öffentlicher Stellen, zur Wahrnehmung des Hausrechts oder zur Wahrnehmung berechtigter Interessen für konkret festgelegte Zwecke erforderlich ist und keine Anhaltspunkte bestehen, dass schutzwürdige Interessen der Betroffenen überwiegen. Öffentlich zugängliche Räume sind Orte, die ohne gesonderte Zugangsberechtigung von jedermann genutzt oder betreten werden können (Straßen und Plätze, Kauf- und Warenhäuser, Schalterhallen, Bahnhöfe, Außenanlagen, Hotellobbys etc.). Hierzu zählen in der Regel auch Einrichtungen,

für die man ein Eintrittsentgelt entrichten muss, wie z. B. Museen oder Schwimmbäder. Insofern handelt es sich auch bei Parkhäusern und/oder Parkflächen, die gegen Zahlung eines Entgeltes genutzt werden können, um öffentlich zugängliche Räume im Sinne des Gesetzes. Soweit derartige Parkgelegenheiten privatwirtschaftlich betrieben werden, ist der § 6 b BDSG zu beachten. Handelt es sich hingegen um kommunale (also öffentlich-rechtliche) Einrichtungen, so sind videobezogene Vorschriften der jeweiligen Landesdatenschutzgesetze einschlägig (z. B. § 31 b des Berliner Datenschutzgesetzes).

Der soeben zitierte § 6 Abs. 1 BDSG der Vorschrift regelt die Beobachtung mit Kameraeinrichtungen ohne Bildaufzeichnung, also das sogenannte Monitoring. Soweit die Bilder auch aufgezeichnet und genutzt werden, ist der sogleich zu besprechende Absatz 3 der Vorschrift einschlägig. Soweit Videosysteme zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Betriebes sowie zum Schutz eigener Einrichtungen eingesetzt werden, dürfte dies zur „Wahrnehmung des Hausrechts“ zulässig sein. Da durch eine derartige Beobachtung aber immer auch die Parkhausnutzer ins Bild geraten, müssen die Maßnahmen auch erforderlich und verhältnismäßig sein. Der Betreiber sollte sich daher immer fragen, ob er den beabsichtigten Zweck (s. o.) auch mit anderen Maßnahmen (z. B. bessere Beleuchtung, Einsatz von Personal etc.) oder zumindest durch einen reduzierten Kameraeinsatz erzielen kann. Des Weiteren darf nicht unverhältnismäßig in Persönlichkeitsrechte eingegriffen werden, was beispielsweise bei der Überwachung von Sanitärräumen der Fall wäre.



# Parkhäusern

In jedem Falle hat der Betreiber gemäß § 6 b Abs. 2 BDSG auf den Umstand der Beobachtung und die verantwortliche Stelle durch geeignete Maßnahmen hinzuweisen. Dies kann durch den Einsatz von Hinweistafeln erfüllt werden, wie z. B. durch das Videoinfozeichen gemäß DIN 33450. Nach neuer Rechtsprechung sind derartige Hinweise auch dann anzubringen, wenn es sich bei den eingesetzten Kameras nur um Attrappen handelt; denn von diesen geht ein gleicher Überwachungsdruck aus wie von echten Kameras. Bei den Hinweisschildern besteht im Übrigen Gestaltungsspielraum, solange die Kerninformationen ersichtlich sind; sie können dem „CI“ des Parkhauses angepasst sein und weitere Informationen enthalten, wie z. B. dass die Anlage lediglich der Kontrolle der Betriebsabläufe und nicht der Überwachung der abgestellten Fahrzeuge dient (s. u.).

Findet eine Aufzeichnung und Speicherung zum Zwecke der Beweissicherung statt, ist dies ebenfalls nur zulässig, wenn dies zum Erreichen des verfolgten Zwecks erforderlich ist und keine Anhaltspunkte bestehen, dass schutzwürdige Interessen der Betroffenen überwiegen (vgl. § 6 b Abs. 3 BDSG). Denn der damit verbundene Grundrechtseingriff ist im Vergleich zu der reinen Beobachtung wesentlich intensiver. Aus diesem Grunde dürfen Aufzeichnungen auch nur dann an Dritte weitergegeben werden, soweit dies zur Abwehr von Gefahren für die staatliche oder öffentliche Sicherheit sowie zur Verfolgung von Straftaten erforderlich ist (vgl. § 6 b Abs. 3 Satz 2 BDSG). Es wäre daher z. B. unzulässig, die Aufzeichnungen zur Erstellung einer Kennzeichenstatistik

zu verwenden und eine solche dann an Marketingunternehmen zu veräußern.

Werden Bilddaten an öffentliche Stellen weitergegeben und wurden die dort abgebildeten Personen identifiziert, dann sind diese vom Betreiber über die Weitergabe zu informieren (vgl. § 6 Abs. 4 BDSG). Werden die aufgenommenen Daten zur Strafverfolgung nicht mehr benötigt (z. B. weil keine Vorkommnisse zu verzeichnen waren), dann sind diese unverzüglich zu löschen. Ausgehend vom typischen Anzeigeverhalten betroffener Nutzer sollte eine Löschung spätestens nach 72 Stunden stattfinden; viele Datenschützer halten jedoch eine tägliche Überschreibung im Ringspeicherverfahren für geboten.

## b) Überwachung im nichtöffentlichen Bereich

Parkhäuser und Flächen, die nicht für jedermann zugänglich sind, können nur nach Maßgabe der allgemeinen Grundsätze des BDSG überwacht werden. Danach ist die Erhebung personenbezogener Daten (Bildaufnahmen) nur zulässig, wenn die Betroffenen individuell einwilligen (vgl. § 4 Abs. 1 2. Alternative i. V. m. § 4 a BDSG). Beabsichtigt beispielsweise ein Mitglied einer Wohnungseigentumsanlage die gemeinschaftseigenen Parkflächen mit Videokameras zu überwachen (z. B. zum Schutz seines Privat-Pkw), dann hat er sich die Zustimmung seiner Miteigentümer einzuholen, soweit diese von der Maßnahme erfasst werden. Nach ständiger Rechtsprechung kann der durch die Videoüberwachung eines Kfz-Einstellplatzes betroffene Miteigentümer von dem die Überwachungskamera installierenden Miteigentümer deren Entfernung verlan-



gen, wenn er von der Maßnahme betroffen ist und dieser nicht zugestimmt hat (vgl. OLG Düsseldorf, Beschluss vom 05.11.2007). Denn der mit der Videoüberwachung verbundene Eingriff in die Persönlichkeitsrechte der Mitnutzer wiegt in der Regel schwerer als das Interesse des Aufstellers am Schutz seines Fahrzeuges bzw. an der beabsichtigten straf- und zivilrechtlichen Verfolgung (vgl. OLG Karlsruhe, Urteil vom 08.11.2001).

## c) Arbeitnehmerdatenschutz

Werden von den im Parkhaus eingesetzten Kameras auch Mitarbeiter erfasst (z. B. Aufsichtspersonal), dann löst dies arbeitsrechtliche Mitbestimmungsrechte gemäß § 87 Abs. 1 Nr. 6 Betriebsverfassungsgesetz aus. Danach hat der Betriebsrat ein Mitspracherecht bei der „Einführung und Anwendung technischer Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Beschäftigten zu überwachen“. Da hierzu auch Videokontrollanlagen geeignet sind, wird sich der Parkhausbetreiber mit dem Betriebsrat über den konkreten Einsatz dieser Technik verständigen müssen, vorausgesetzt, ein solcher ist überhaupt vorhanden. Dies geschieht in

## Der Autor



Rechtsanwalt Dr. Ulrich Dieckert ist Partner der überörtlichen Sozietät Witt Roschkowski Dieckert, die unter anderem für die Bauwirtschaft beratend tätig ist. Dr. Dieckert hat sich im Bereich der Sicherheitstechnik auf das Thema Videoüberwachung spezialisiert und referiert hierzu bei Seminaren und Kongressen der Sicherheitsbranche. Dr. Dieckert berät Betreiber und Errichter bei der Einführung sicherheitstechnischer Einrichtungen (zum Beispiel Entwurf von Betreiberkonzepten) und vertritt Unternehmen bei der Aushandlung von Betriebsvereinbarungen zum Thema Videoüberwachung.

**Weitere Informationen:**

[www.wrd.de](http://www.wrd.de)

der Regel in Form einer Betriebsvereinbarung, in der Standort und Blickwinkel von Kameras, Zugriffsberechtigung und Auswertung sowie Speicherung und Löschung von Aufzeichnungen genau geregelt sind. Gelingt der Abschluss einer solchen Vereinbarung, dann gilt dies als „andere Rechtsvorschrift“ im Sinne des § 4 Abs. 1 BDSG, die die Zustimmung der einzelnen Mitarbeiter ersetzen kann.

Der Arbeitgeber tut gut daran, sich bereits im Vorfeld einer geplanten Video-

überwachungsmaßnahme mit den Arbeitnehmervertretern abzustimmen und diesbezüglich ein plausibles Konzept vorzulegen, das die Vorgaben des Datenschutzes beachtet. Hierzu ist er im Übrigen auch aus § 4 d BDSG verpflichtet, wonach Maßnahmen, die der Verhaltenskontrolle von Mitarbeitern dienen können, dem betrieblichen Datenschutzbeauftragten zur sogenannten Vorabkontrolle vorzulegen sind. Zur Bestellung eines betrieblichen Datenschutzbeauftragten sind die Unternehmen im Übrigen verpflichtet, sobald mehr als neun Mitarbeiter mit der automatisierten Bearbeitung personenbezogener Daten befasst sind (vgl. § 4 f BDSG); dies ist in der Regel gegeben, wenn mehr als neun Personen regelmäßig an einem Computerarbeitsplatz sitzen. Die Einhaltung dieser Vorschriften wird von den Landesdatenschutzbeauftragten überwacht, die bei Verstößen auch Bußgelder verhängen können.

Misslingt der Abschluss einer Betriebsvereinbarung, kann diese von den Parteien vor der Einigungsstelle erzwungen werden. Diese wird sich bei ihrer Entscheidung von den Grundsatzurteilen des Bundesarbeitsgerichts leiten lassen, wonach eine räumlich und zeitlich uneingeschränkte sowie anlassunabhängige Leistungs- und Verhaltenskontrolle von Mitarbeitern unzulässig ist, weil diese keinem ständigen Überwachungs- und Anpassungsdruck ausgesetzt sein dürfen (BAG, Entscheidungen vom 29.06.2004 und 26.08.2008).

## 2. Betreiberhaftung

Selbst wenn die im Parkhaus eingesetzten Videoüberwachungssysteme den soeben erörterten Vorgaben entsprechen, sind die Betreiber vor Haftungsansprüchen Dritter nicht gefeit. Die größte Gefahr droht von den Parkhausnutzern, die aus der Tatsache der Videoüberwachung Ansprüche im Falle der Beschädigung ihrer Fahrzeuge ableiten. Missachtet der Betreiber sondergesetz-

liche Vorgaben (z. B. Videoüberwachung von Frauenparkplätzen) drohen ihm Haftungsansprüche der geschützten Personengruppen. Geht er schließlich mit den erhobenen Daten fahrlässig um oder nutzt er diese nicht bestimmungsgemäß, droht die Festsetzung von Bußgeldern.

### a) Wegen Verletzung von Nebenpflichten aus dem Vertrag über die Zurverfügungstellung eines Einstellplatzes?

Kommt es im Parkhaus zu Beschädigungen an den Fahrzeugen der Nutzer und greifen Aufsichtspersonen nicht ein bzw. können die Täter wegen unzureichender, fehlender oder gar gelöschter Aufzeichnungen nicht ermittelt werden, verlangen die Nutzer häufig Schadenersatz vom jeweiligen Betreiber. Sie behaupten dabei, der Betreiber habe sich aufgrund des geschlossenen Vertrages über die Zurverfügungstellung eines Einstellplatzes zur Überwachung verpflichtet, jedenfalls aber aufgrund des Vorhandenseins einer Videoüberwachungsanlage eine solche Pflicht suggeriert.

Bislang hat die Rechtsprechung derartigen Ansprüchen aus folgenden Gründen eine Absage erteilt. Zum einen handelt es sich nach den typischen Einstellbedingungen nicht um einen Verwahrungsvertrag mit Obhutspflichten, sondern um den Abschluss eines Mietvertrags über einen Stellplatz. Die Einstellbedingungen müssten zwar wirksam in das Vertragsverhältnis mit dem Nutzer einbezogen werden. Dabei reicht es aber aus, wenn diese auf deutlich sichtbaren Tafeln in der Einfahrt bzw. auf der Rückseite des Parktickets erkennbar sind (vgl. OLG Karlsruhe, 8 U 148/06). Zum anderen können aus dem bloßen Vorhandensein einer Videoanlage keine Obhutspflichten abgeleitet werden. Denn Videoanlagen in Parkhäusern seien typischerweise dafür da, den ordnungsgemäßen Betrieb und die technische Kontrolle des ansonsten automatisierten Parkbetriebes zu gewährleisten. Die vom Parkhausbetreiber angebrachten Hinweis-



schilder seien datenschutzrechtlich geboten und würden als solche keine Haftung auslösen. Teilt der Betreiber jedoch auf derartigen Schildern dem Publikum mit, dass die Parkplätze „überwacht werden“, kann dies zur Begründung einer Obhutspflicht führen (OLG Karlsruhe 1 U 46/04).

Aufgrund dieser Rechtsprechung muss den Betreibern von Parkhäusern empfohlen werden, den Begriff der „Überwachung“ bei ihren Hinweisen auf vorhandene Videoüberwachungsanlagen zu vermeiden. Vielmehr sollte sowohl in den Einstellbedingungen als auch auf den Hinweistafeln klargestellt werden, dass keine Überwachung stattfindet, sondern lediglich eine „Videokontrolle zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Betriebes des Parkhauses“. Es muss mit anderen Worten der Anschein vermieden werden, dass die vorhandene Videoüberwachungstechnik dem Schutz der Kundenfahrzeuge dient.

#### **b) Wegen der Verletzung von Schutzgesetzen (z. B. Sonderbauverordnung NRW) gemäß § 823 Abs. 2 BGB**

Gemäß § 823 Abs. 1 BGB ist zum Schadenersatz verpflichtet, wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt. Gemäß Abs. 2 der Vorschrift trifft die gleiche Verpflichtung denjenigen, welcher gegen ein den Schutz eines anderen bezweckendes Gesetz verstößt. Um ein solches Schutzgesetz handelt es sich beispielsweise bei der Sonderbauverordnung Nordrhein-Westfalen, die in ihrem § 125 Abs. 3 den Einsatz von Video-

kameras zur Überwachung von Frauenparkplätzen vorsieht. Ein permanentes „Monitoring“ hat jedenfalls dann stattzufinden, wenn derartige Parkplätze nicht von einer Aufsichtsperson direkt eingesehen werden können. Dies gilt im Übrigen auch für die zu den Frauenparkplätzen führenden Treppenträume.

Wenn also Kameras trotz fehlender Einsichtsmöglichkeit in Bezug auf Frauenparkplätze nicht installiert sind oder nicht funktionieren oder wenn entgegen der Schutzvorschrift kein permanentes Monitoring stattfindet, dann riskiert der Betreiber im Falle von Angriffen bzw. Diebstählen Haftungsansprüche der geschädigten Personen. Dies setzt allerdings voraus, dass bei einem Vorfall nicht oder zu spät eingegriffen wurde und dass bei einem rechtzeitigen Eingreifen ein Schaden hätte vermieden oder zumindest verringert werden können. Die Darlegungs- und Beweislast liegt hier auf Seiten des Geschädigten.

#### **c) Wegen Verletzung datenschutzrechtlicher Bestimmungen**

Das BDSG sieht im Falle von Verstößen sowohl Schadenersatzansprüche der geschädigten Personen als auch Bußgelder vor, die vom Landesdatenschutzbeauftragten verhängt werden können. Der Schadenersatzanspruch gemäß § 7 BDSG kann bereits dadurch ausgelöst werden, dass durch eine unrichtige Verarbeitung oder Nutzung von Videobildern ein „moralischer“ Schaden verursacht wird, der den Betroffenen zu Schmerzensgeld berechtigt. Dies kann etwa der Fall sein, wenn nach Auswertung der Videoaufzeichnung in fahrlässiger Weise das Bild einer falschen Person an die Polizeibehörden ausgehändigt wird und diese aufgrund der danach eingeleiteten Fahndung rufschädigende Nachteile erleidet.

Bußgelder können ausgelöst werden, wenn der Betreiber vorsätzlich oder fahrlässig personenbezogene Daten, die nicht

allgemein zugänglich sind, in unbefugter Art und Weise erhebt oder verarbeitet. Dies wäre beispielsweise gegeben, wenn durch die Videokameras auch Kfz-Kennzeichen erhoben werden und eine daraufhin erstellte Statistik zusammen mit den Kennzeichendaten an Dritte weitergegeben bzw. veräußert wird (z. B. zu Marketingzwecken). Denn eine derartige Verarbeitung und Nutzung der Daten ist durch den gesetzlich legitimierten Zweck, nämlich die Wahrung des Hausrechts, nicht mehr gedeckt.

### **3. Zusammenfassung**

Betreiber von Parkhäusern müssen sich in Bezug auf den Einsatz von Videoüberwachungstechnik ihrer datenschutzrechtlichen Pflichten bewusst sein. Um Konflikte mit Datenschutzbeauftragten sowie den Arbeitnehmervertretungen zu vermeiden, sollten diese frühzeitig bei der Erstellung eines entsprechenden Konzeptes vor Installation der Anlagen beteiligt bzw. informiert werden.

Zum Ausschluss einer vertraglichen Haftung sollte in den Einstellbedingungen sowie auf den datenschutzrechtlich gebotenen Hinweisschildern der beschränkte Einsatzzweck (z. B. Kontrolle der Betriebsabläufe) deutlich gemacht werden. Dies befreit allerdings nicht von Überwachungspflichten, die sich aus Sondergesetzen ergeben können. Dies betrifft insbesondere die Überwachungspflicht in Bezug auf sogenannte Frauenparkplätze, die in einigen Bundesländern gesetzlich vorgeschrieben ist.

Kommt es dennoch zu Konflikten mit Datenschützern, Arbeitnehmern oder Kunden, sollte rechtzeitig qualifizierter rechtlicher Rat eingeholt werden. Denn beim Recht der Videoüberwachung handelt es sich um eine Materie, die aufgrund der widerstreitenden Interessen von besonderer Komplexität ist. ■

*Dr. Ulrich Dieckert*  
Rechtsanwalt



Foto: Aasset

## Urteile aus der Park-Praxis

## Durchfahrtshöhe und Beschädigung der Heckklappe durch Sprinklerdüse

Das Amtsgericht Köln hatte, wie wir in Ausgabe 77 berichteten, den Anspruch einer Parkhauskundin zurückgewiesen, weil sie selbst für den entstandenen Schaden an der Heckklappe ihres Fahrzeuges verantwortlich war. Der verklagte Parkhausbetrieb hatte durch die Anbringung eines Schildes in der Einfahrt über die begrenzte Durchfahrtshöhe ausreichend auf mögliche schadensgeneigte Situationen hingewiesen.

Gegen dieses Urteil hat die Fahrerin Berufung beim Landgericht Köln eingelegt. Dieses hat die Berufung verworfen und die erstinstanzliche Entscheidung in vollem Umfang bestätigt.

Wörtlich heißt es u.a.: „Weitergehende Hinweise (gemeint ist das Schild an der Einfahrt) – insbesondere auf die Nutzbarkeit von sich nach oben öffnenden Heckklappen an der jeweiligen Stellplatzfläche oberhalb einer Höhe von 1,90 m – können durch einen Parkhausnutzer redlicherweise nicht erwartet werden und erscheinen aus Sicht der Kammer auch nicht erforderlich“.

(LG Köln, Az.: 9 S 124/20)

## Vorsicht in der Tiefgarage: Herausfahrender haftet mit

Beim unvorsichtigen Herausfahren aus einer Tiefgarage haftet der Fahrer bei einem Unfall mit, auch wenn das andere Fahrzeug zu schnell war. Auf ein entsprechendes Urteil des Landgerichts Regensburg hat jetzt der Deutsche Anwaltverein hingewiesen.

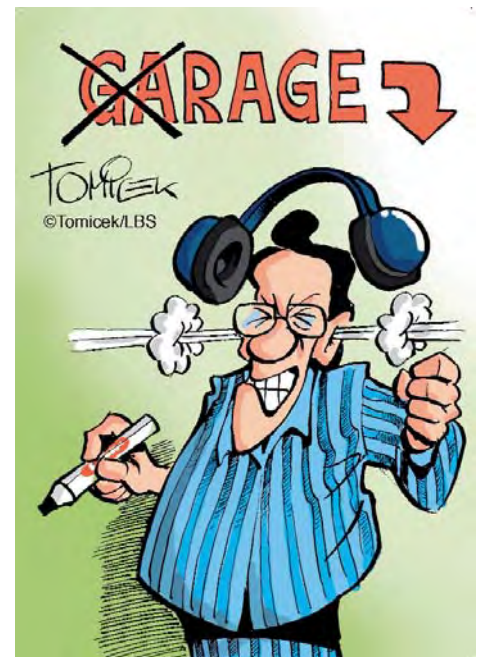
Bei dem verhandelten Fall fuhr ein Mann unvorsichtig aus einer Tiefgarage auf einen davor liegenden Parkplatz und stieß dort mit einem anderen Verkehrsteilnehmer zusammen. Obwohl der Unfallgegner zu schnell unterwegs war, musste der aus der Tiefgarage kommende Fahrer zu sechzig Prozent für den Schaden aufkommen. Das Gericht erläuterte, dass auf Parkplätzen in erster Linie das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme gelte. Allerdings müsse ein Fahrer, der eine Tiefgarage verlasse, genauso vorsichtig sein, wie wenn er aus einem verkehrsberuhigten Bereich in den fließenden Verkehr hineinfahre.

(LG Regensburg, Az.: 2 S 244/09).

Mieter erstritten wegen lärmenden Tors eine Minderung  
Garagen-Geschädigte

Wenn jemand eine Wohnung unter bestimmten äußeren Bedingungen anmietet, dann hat er später mit Beschwerden dagegen relativ wenig Chancen. Anders sieht es aus, wenn sich solche Einflussfaktoren wie Lärm, Licht und Gerüche plötzlich ändern. Der Infodienst Recht und Steuern der LBS berichtet von einem Prozess, in dem Hausbewohner wegen gesteigerter Lärmbelastung eine Mietminderung erwirkten (Landgericht Hamburg, 333 S 65/08). Der Fall: Man kann bezweifeln, ob Wohnungsmieter im Raum Hamburg besonders geeignete Räume gefunden hatten. Denn die Immobilie lag unmittelbar über der Tiefgarageneinfahrt des Anwesens. Immer dann, wenn sich das Tor öffnete oder schloss, konnte man entsprechende Begleitgeräusche vernehmen. Richtig schlimm wurde es nach Auskunft der Betroffenen aber erst, als die Verwaltung den

Antriebsmotor austauschen ließ. Das neue Gerät sei sehr viel lauter als das alte, stellten die Mieter fest. Sie fühlten sich erheblich in ihrer Lebensqualität eingeschränkt und kämpften vor Gericht um eine Minderung der Miete. Das Urteil: Die Richter des Landgerichts Hamburg hielten monatliche Abzüge in Höhe von 15 Prozent der Miete für angemessen. Ganz wesentlich stützten sich die Juristen auf das Gutachten eines Sachverständigen. Der hatte zwar keinen Vergleich der Motoren anstellen können, weil die alte Maschine bereits entsorgt war. Doch er hatte erklärt, dass das Garagentor falsch eingebaut und eine deutlich leisere Konstruktion möglich sei. Darum sprachen die Richter hier den Mietern trotz eines schon beim Einzug vorhandenen Problems eine Entschädigung zu, denn eine Verschlechterung muss niemand hinnehmen. ■





## Fragen an die Geschäftsstelle des Bundesverbands Parken e.V.

### Preise an der Einfahrt anzeigen?

#### Frage:

Können Sie mir bitte mitteilen, ob an der Zufahrt eines gebührenpflichtigen, öffentlichen Parkhauses die Preisangaben stehen müssen? Vielen Dank!

#### Antwort:

Es gibt die „Preisangabeverordnung“. In der heißt es in Paragraph 8:

„§ 8 Tankstellen, Parkplätze

(1) An Tankstellen sind die Kraftstoffpreise so auszuzeichnen, dass sie

1. für den auf der Straße heranfahrenden Kraftfahrer,

2. auf Bundesautobahnen für den in den Tankstellenbereich einfahrenden Kraftfahrer deutlich lesbar sind. Dies gilt nicht für Kraftstoffmischungen, die erst in der Tankstelle hergestellt werden.

(2) Wer für weniger als einen Monat Garagen, Einstellplätze oder Parkplätze vermietet oder bewacht oder Kraftfahrzeuge verwahrt, hat am Anfang der Zufahrt ein Preisverzeichnis anzubringen, aus dem die von ihm geforderten Preise ersichtlich sind.“

Die Preise sollten also an der Einfahrt ersichtlich sein.

### Welche Richtlinie gilt für E-Ladestationen?

#### Frage:

Die Energietochter unseres Unternehmensverbunds möchte in unserer „Tiefgarage Rathaus“ eine Ladestation für den Anschluss von zwei Elektrofahrzeugen errichten und bittet um eine Stellungnahme bzw. Freigabe hierzu.

Da ich in den einschlägigen Paragraphen der Sonderbauverordnung keinen Hinweis dazu finden konnte, bin ich bei der weiteren Suche auf die VdS-Richtlinie 2259 „Batterieladeanlagen für Elektrofahrzeuge“ gestoßen. Hier steht eindeutig, dass das Errichten von Batterieladeplätzen in geschlossenen Großgaragen (und dazu zählt die TG Rathaus gem. SBauVO) unzulässig ist.

Nun meine ich aber schon mehrfach gelesen zu haben, dass andere Parkhausbe-

treiber solche Ladestationen in Garagen eingerichtet haben (z.B. Tank-E in Köln). Handelt es sich hierbei möglicherweise um eine andere Klassifizierung (z.B. offene Garagen o.ä.)?

Mich würde Ihre Meinung hierzu interessieren, denn wir stehen der Errichtung einer solchen Station grundsätzlich positiv gegenüber.

#### Antwort:

Ich hatte jetzt ein Gespräch mit Herrn Langer vom Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft. Er bearbeitet mit federführend die in Frage stehenden Richtlinien. Er sagt, dass die RiLi „Batterieladeanlagen für Elektrofahrzeuge“ nicht gelten für den Bereich, der uns als Parken Branche interessiert.

In den RiLi geht es ausschließlich um Flurförderzeuge, die ebenfalls auch Personen befördern und innerbetrieblich verwendet werden. Nicht anwendbar sind sie auf den klassischen Pkw mit Elektroantrieb.

Man will die RiLi in Kürze in einer geänderten Fassung herausgeben, in der der Anwendungsbereich klarer definiert ist.

Sie sind also von diesen RiLi nicht betroffen.

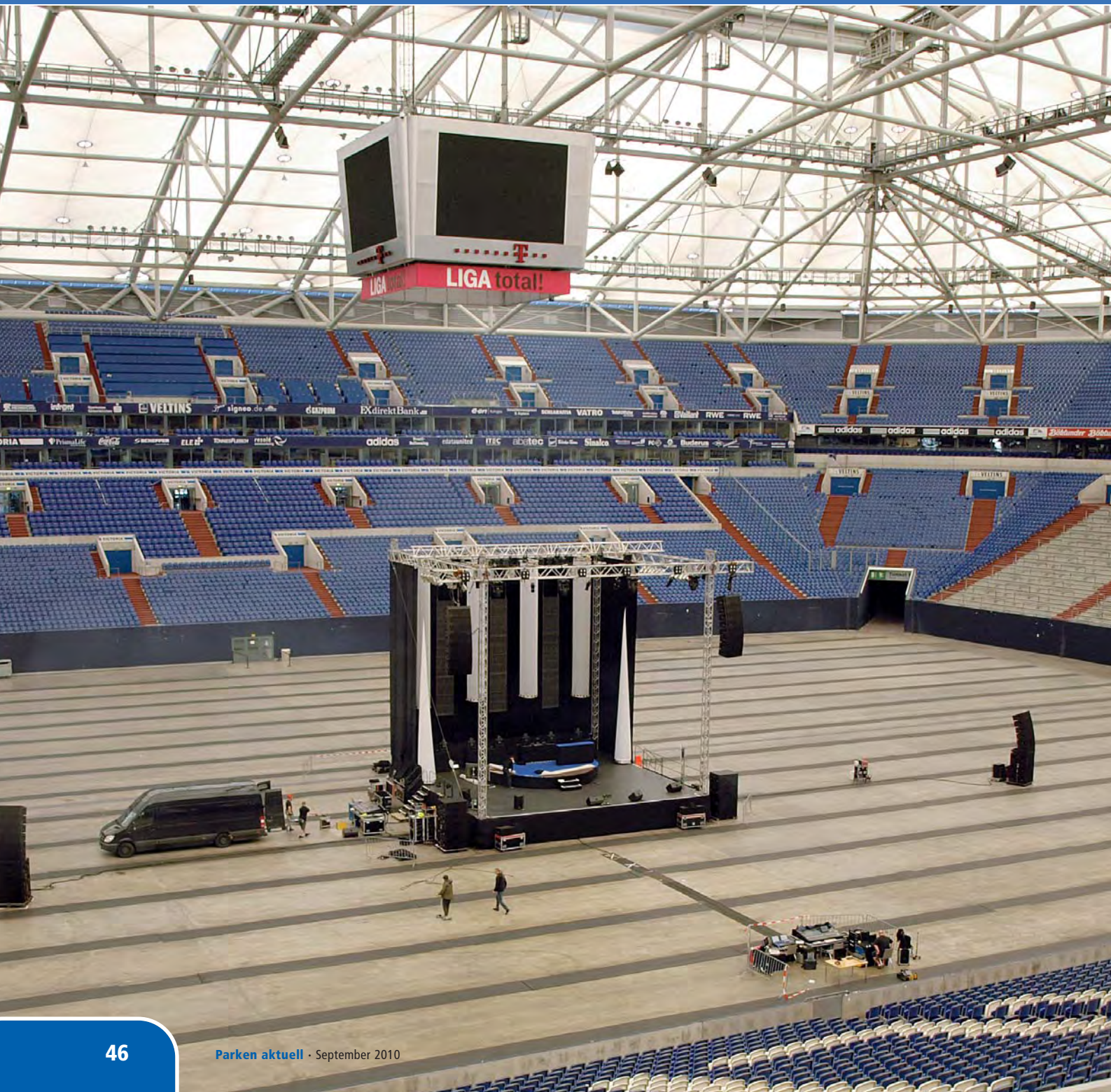
Gleichwohl, so die Empfehlung, sollte man sich jeweils vor Errichtung von E-Tankstellen mit seinem zuständigen Sachversicherer in Verbindung setzen, um die sich ändernde Risikolage abzuklären bzw. versicherungsvertraglich zu regeln.

Sofern dazu noch Fragen sind, stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.



Fachtagung und Mitgliederversammlung des Bundesverbands Parken e.V.

# Die Branche trifft sich auf Schalke





# und informiert

Knapp 200 Teilnehmer, darunter zahlreiche Mitglieder des Bundesverbands Parken, waren aus ganz Deutschland zur Fachtagung des Verbandes in die Arena des FC Schalke 04 gekommen. Fünf Referenten sprachen über aktuelle Themen rund um die Parkraumbewirtschaftung. Neben verkehrs- und umweltpolitischen Fragen ging es auch um die erfolgreiche Vermarktung der Dienstleistung Parken sowie um rechtliche und steuerliche Aspekte der Unternehmensführung in der Parken Branche.



**Werner Schardt**

Die beeindruckende Kulisse der Veltins-Arena auf Schalke vor Augen, begrüßten eine Vertreterin der gastgebenden Stadt Gelsenkirchen sowie Werner Schardt, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands

Parken, die Tagungsteilnehmer im „Glückauf-Club Flöz Fritz“. In das erste Referat führte Vorstandsmitglied Claus Schnell ein, der im Verband den Fachausschuss Verkehrspolitik leitet. „Die Pulsader der Stadt ist die Erreichbarkeit“, sagte Schnell. Darauf seien Einzelhandel, Gastronomie, Anwohner und Wirtschaft angewiesen. Umweltzonen, wie sie in allen großen deutschen Städten



**Claus Schnell**

geschaffen wurden, schränkten den Individualverkehr ein. Laut Schnell sind ein gutes Verkehrsmanagement und eine professionelle Bewirtschaftung von Stellplätzen besser als die rigorose Reduzierung

des Verkehrs durch City Mauts und Umweltzonen.

Genau diesem Thema widmete sich Klaus-Peter Sehnert, stellvertretender Vize-Präsident des Allgemeinen Deutschen Automobilclubs ADAC. Er übte gleich zu Anfang seiner Ausführungen den Schulterschluss mit dem BV Parken: „Wir schwimmen da auf derselben Wellenlänge. Auch

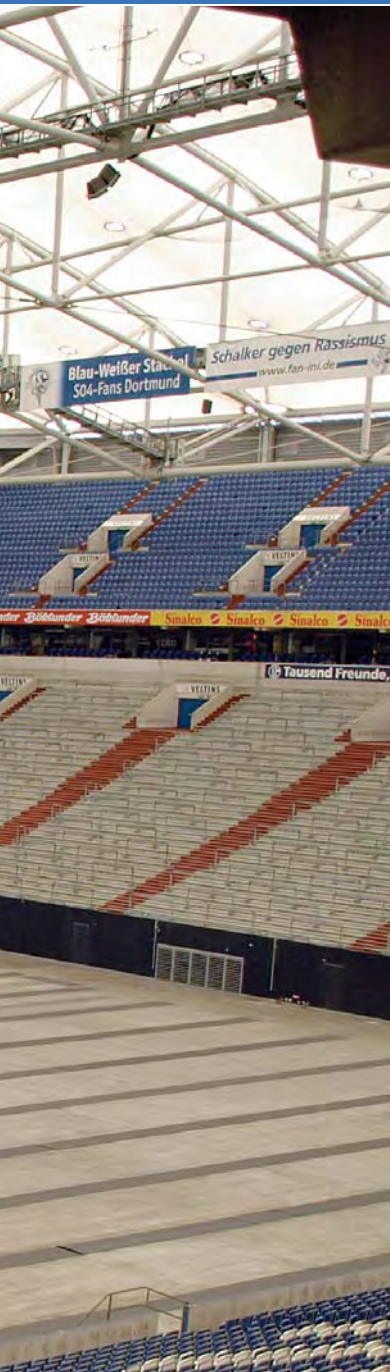


Foto: Marko Ruh

**Beeindruckende Kulisse:  
Arena „AufSchalke“**



**Volle Reihen: fast 200 Teilnehmer bei der Fachtagung des Bundesverbands Parken**

der ADAC sagt klar ‚Nein‘ zu Umweltzonen.“ Der einflussreiche Automobilverband bezweifelte die Zahlen bezüglich der angeblich verbesserten Luftqualität, die viele Städte vorlegten. Sehnert sprach in diesem Zusammenhang von „kreativen Behörden“. Einer kritischen Prüfung durch eigene Messungen des ADAC hätten die vermeintlichen Erfolge der Umweltzonen nicht standhalten können.

Stattdessen fordere der ADAC Maßnahmen, die beim vorhandenen Verkehr die Partikelemissionen effektiv senkten. Grüne Wellen beispielsweise reduzierten den unerwünschten Feinstaub, bezogen auf Pkw, um die Hälfte. Ebenso schlug Sehnert vor, die teilweise Jahrzehnte alten städtischen Flotten zu erneuern, indem man u. a. Müllfahrzeuge oder Busse mit Hybridantrieb anschaffe, statt weiterhin uralte Diesel-Lkw ohne jegliche Filter und mit hohem Verbrauch einzusetzen.

Zur City Maut äußerte sich Sehnert ebenfalls kritisch. Hier sei eine gut funktionierende Parkraumbewirtschaftung mit benutzerfreundlichen Parkhäusern ein wesentlich effektiveres Steuerungselement für innerstädtischen Verkehr. Darüber hinaus müsse vielerorts der Nahverkehr von Bussen und Bahnen in Kombination mit P+R-Stationen ausgebaut werden. Der stellver-

tretende ADAC-Vize nannte die Beispiele Oslo, Stockholm und London, wo es schon seit längerem Maut-Erhebungen für die Nutzung von öffentlichen Verkehrswegen gibt. In allen drei Fällen habe die Umwelt mit der Maut nicht entlastet werden können. Die Optimierung des Verkehrsflusses sei nur bedingt gelungen.

### Attraktive Innenstädte

Dr. Karl-Ludwig Ballreich kündigte als Leiter des Fachausschusses Marketing im Bundesverband Parken e. V. den nächsten Vortrag an. Darin befasste sich Prof. Dr. Rolf Monheim mit der Frage, wie sich das Produkt Parken besser vermarkten lässt. Der Wissenschaftler der Universität Bayreuth riet dazu, Parken zu entideologisieren. Das schlechte Image, das kostenpflichtiges Parken zweifelsohne habe, rühre vor allem vom Straßenrandparken her. „Parkhäuser werden nicht wahrgenommen“, so der Profes-



**Dr. Karl-Ludwig Ballreich**

sor. Im Ergebnis konkurrierten sie mit dem On-Street-Parken.

„Parkhäuser sollten beim ruhenden Verkehr in Innenstädten Priorität erhal-

ten“, sagte Monheim. Untersuchungen, die er mit seinem Institut durchgeführt habe, hätten ergeben, dass Benutzer von Parkhäusern ihre angepeilten Ziele zu Fuß viel besser erreichten und dabei deutlich weniger Zeit und Ressourcen beim Suchen eines Parkplatzes vergeudeten, als wenn sie ihr Auto außerhalb eines Parkhauses abstellen. Trotz dieser objektiven Messergebnisse versuchten Autofahrer immer wieder, doch einen kostenlosen Stellplatz im Freien zu finden. Ihre Motivation: vermeintliche Nähe zum Ziel und Kostengründe.

Prof. Monheim kritisierte die mangelhafte Information dieser potenziellen Kunden.

Er warf der Parken Branche eine „zu geringe Marktorientierung“ vor. Probleme bereiteten daneben auch die Fixierung des Einzel-



**Prof. Dr. Rolf Monheim**

handels auf das Straßenrandparken sowie das „Dauerlamento der Händler“. Dem müssten Parkhausbetreiber mit Kommunikationskampagnen entgegenwirken. „Sie stiften Nutzen“, rief er den Zuhörern auf Schalke zu. Er empfahl den Parkhausbetreibern, Netzwerke zu bilden. Selbst Konkurrenten müssten kooperieren, um das Produkt Innenstadt mit seiner gesamten Dienstleistungskette besser zu vermarkten.

### Zukunft weiter offen

Wer glaubt zu wissen, wie sich die Menschen in 30 Jahren fortbewegen (lassen), täuscht sich. So lautete das Fazit des Greenpeace-Fachmanns Wolfgang Lohbeck. Der derzeit schwelende Elektro-Hype enthalte bei genauer Betrachtung zahlreiche irrealen Versprechungen. Zur Überraschung vieler Zuhörer bezeichnete Lohbeck den Verbrennungsmotor derzeit noch für geeigneter als den reinen Elektroantrieb. Ein Ausstoß von 60 Gramm CO<sub>2</sub>/km sei





**Wolfgang Lohbeck**

„Stand der Technik“, 80 Gramm seien jederzeit machbar, wenn man Autos konsequent mit dem Ziel baue, möglichst wenig Kraftstoff zu verbrauchen.

Bei Greenpeace habe man hingegen den E-Smart genauer untersucht. Letztlich verursache der elektrisch angetriebene Kleinstwagen nur ein paar Gramm weniger CO<sub>2</sub> – bei der Stromerzeugung wird schließlich auch Kohlendioxid in die Atmosphäre entlassen. Der Einsatz von Atomstrom werde bei diesen Berechnungen ganz nebenbei billigend in Kauf genommen, merkte Lohbeck kritisch an. Hinzu kämen die Verbrauchslügen bei den Herstellerangaben. Ein weiteres Problem bei der E-Mobilität seien die Batterien. Für einen Massenmarkt könnten sie nicht in ausreichender Zahl hergestellt werden, weil der Rohstoff Lithium knapp sei. Auch die Lebensdauer der Batterien sei auf wenige Jahre beschränkt, das Entsorgungsproblem nicht unerheblich. Selbst wenn man bis 2020 eine optimierte Energiedichte bei den Batterien mit einrechne, „sind E-Mobile aus CO<sub>2</sub>-Sicht kein Fortschritt“, erteilte Lohbeck der Elektromobilität eine klare Absage. Im Ergebnis biete der Verbrennungsmotor mehr Potenziale, wenn man sie nur ausreize, so der Greenpeace-Vertreter.

## Rechtsfragen beim Einsatz von Videokontrollsystemen

In einem weiteren Vortrag untersuchte Rechtsanwalt Ulrich Dieckert, Berlin, sehr detailliert die datenschutzrechtlichen Probleme, die sich aus der Anwendung von Videokontrollsystemen in Parkhäusern ergeben können. Den ordnungsgemäßen Betrieb eines Parkhauses könne die Videotechnik in der Tat unterstützen. Sie erhöhe den Selbstschutz für den Betreiber, da

Videokontrollen signifikant als abschreckende Maßnahme funktionierten. Die Zahl der Straftaten in Parkhäusern sei ohnehin sehr gering. Fast alle Delikte beschränkten sich auf Diebstahl und Beschädigung – also keineswegs Gewaltverbrechen, wie es in vielen kriminalfilmischen Darstellungen suggeriert wird.

Datenschützer sehen in Videoaufzeichnungen jedoch eine Verletzung der Persönlichkeitsrechte. Deshalb dürfe die „optisch-elektronische“ Beobachtung im öffentlich zugänglichen Raum eines Parkhauses zunächst auch nur live, also ohne Datenspeicherung, erfolgen. Wichtige rechtliche Kategorien seien in diesem Zusammenhang die Zweckmäßigkeit, Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit der Maßnahme. In jedem Fall muss sie kenntlich gemacht werden – selbst wenn nur Kamera-Attrappen angebracht seien. Zu empfehlen sei hierbei eine Formulierung wie: „Die Maßnahme dient nur der Absicherung der Betriebsabläufe.“ Das Wort „Videoüberwachung“ sei übrigens rechtlich sehr heikel, sollte also tunlichst vermieden werden.

## Unternehmenssteuerreform: der aktuelle Sachstand

RA Jens Gewinnus vom Deutschen Industrie- und Handelskammertag sprach schließlich über den aktuellen Stand in Sachen Unternehmenssteuerreform. Auch wenn die Veränderungen durch das Wachstumsbeschleunigungsgesetz mit der Absenkung bei unbeweglichen Wirtschaftsgütern von 65 auf 50 Prozent nur marginal



**RA Ulrich Dieckert**

## Hinweis

Den kompletten Vortrag von Rechtsanwalt Ulrich Dieckert finden Sie auf Seite 40ff in diesem Heft.

gewesen seien, habe dies für Parkhausbetreiber doch eine hohe Relevanz. Das liege am relativ hohen Kostenanteil der Miete im Verhältnis zum Umsatz in dieser Branche.

Derzeit werden verfassungsrechtliche Bedenken gegenüber der Unternehmenssteuer ins Feld geführt. Zahlreiche Parkhausunternehmen hätten bereits Rechtsmittel gegen aktuelle Steuerfestsetzungen eingelegt. In Einzelfällen seien bereits Klageverfahren anhängig. Der Bundesverband Parken e. V. leiste disbezüglich eine hervorragende Unterstützungsarbeit für seine Mitglieder. Da hier jedoch ein langwieriger Gang durch die Instanzen zu erwarten sei, könne man mit baldigen Ergebnissen nicht rechnen. Schon wahrscheinlicher seien da Veränderungen auf politischer Ebene, zum Beispiel im Zusammenhang mit den Reformbestrebungen der Gemeindefinanzierungsmöglichkeiten.

Gewinnus präsentierte am Ende seines Vortrages ein eigenes Konzept als kurzfristige Maßnahme zur Abmilderung der negativen Auswirkungen der Hinzurechnung von Mieten und Pachten bei der Gewerbesteuer eine mögliche Aufwandsauslagerung. Dabei geht es um das Verhältnis von Eigentümer zu Betreiber und Kunde. Im Kern zahlt der Kunde nach einer solchen Auslagerung seine Miete direkt an den Eigentümer, zumindest formal. Der Betreiber erhält eine Vollmacht für den Betrieb und eine Service-Gebühr für seine Dienstleistung. Dazu bedarf es jedoch einiger Veränderungen in der Betriebsform. RA Jens Gewinnus riet, sich für eine solche Maßnahme einem Steuerberater anzuvertrauen, um am Ende nicht stille Reserven zu gefährden. ■



**RA Jens Gewinnus**

## Fachausstellung und Fachtagung rund um den ruhenden Verkehr Die Parken 2011 wirft ihre Schatten voraus

Am 11. und 12. Mai 2011 werden die Wiesbadener Rhein-Main-Hallen wieder für zwei Tage zum Schauplatz der Fachmesse „Parken“. Die Veranstaltung finden im kommenden Jahr bereits zum neunten Mal statt und ist in Deutschland das einzige Fachereignis dieser Art.

Informations- und Angebotsvielfalt unter einem Dach mit branchenbezogenem Wissenstransfer sind auch 2011 wieder das Markenzeichen der Messe. Besonders hoch im Kurs stehen wirtschaftliche und ökologische Lösungen in der Parken Branche.

Das Ausstellungsspektrum reicht von Parkhaussystemen, schlüsselfertigen Parkhäusern und -decks über Dienstleistungen rund um den Bau und Betrieb derselben bis hin zu Schranken, Sensoren, Karten-, Kreditkarten- und Leitsystemen. Zielgruppen sind Eigentümer und Betreiber von Parkflächen und Garagen, Facility-Manager, Vertreter von Architektur- und Planungsbüros sowie kommunale Entscheider.

Der Informationsbedarf und die Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen rund um den ruhenden Verkehr sind unverändert hoch. Das gilt nicht nur für deutsche Städte, sondern auch für den osteuropäischen Raum und die deutschsprachigen Nachbarländer. Vor diesem Hintergrund verzeichnete die

„Parken“ in den vergangenen Jahren kontinuierliche Zuwächse auf Aussteller- und Besucherseite. 2009 bestätigte sie mit rund 90 Anbietern und nahezu 1.100 Fachbesuchern erneut ihre Führungsrolle im deutschsprachigen Raum.

Ausrichter der „Parken“ ist die zum internationalen Netzwerk der Messe Frankfurt gehörende Mesago Messe Frankfurt GmbH in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Parken e.V. Traditionell führt Letzterer parallel zur Fachausstellung eine Mitgliederversammlung und eine praxisorientierte Fachtagung mit hochkarätigen Experten und Diskussionsrunden durch.

Detaillierte Informationen und Kontaktdaten zur Parken 2011 sind unter [www.parken-messe.de](http://www.parken-messe.de) zu finden. ■

### Kontakt:

Mesago Messe Frankfurt GmbH  
Bernhard Ruess  
Tel: +49 711 61946-76  
Fax: +49 711 61946-90  
[bernhard.ruess@mesago.com](mailto:bernhard.ruess@mesago.com)

## TERMINE 2010

### Heureka 2010

Networks for Mobility 2010  
30. Sept./1. Oktober 2010  
(englischsprachige Konferenz)  
Universität Stuttgart  
for call for papers and program click on  
[www.uni-stuttgart.de/fovus/Symposium/Program.html](http://www.uni-stuttgart.de/fovus/Symposium/Program.html)

### Kompetenzforum Parken

25. November 2010  
Maritim Hotel Würzburg

## TERMINE 2011

### Heureka 2011

Optimierung in Verkehr und Transport  
16./17. März 2011  
Universität Stuttgart

### Parken 2011

11./12. Mai 2011  
Rhein Main Hallen  
Wiesbaden  
[www.parken-messe.de](http://www.parken-messe.de)

### Mitgliederversammlung des Bundesverbandes Parken e. V.

Mitgliederversammlung  
des Bundesverbandes Parken e. V.  
12. Mai 2011  
Rhein Main Hallen  
Wiesbaden

### 15. EPA-Kongress

„Parking – The new Deal“: 15. europäischer Kongress der European Parking Association (EPA)  
14. bis 16. September 2011  
Lingotto Congress Center, Turin, Italien







FÜR DIE EINEN IST DAS

EIN ÜBERFÜLLTER PARKPLATZ.

FÜR DIE ANDEREN

EINE EXAKTE ZIELGRUPPENANALYSE.

### SKIDATA Hosted Business Services

Erfolg durch perfektes Zusammenspiel mit dem Parkraummanagement der Zukunft. Machen Sie mehr aus Ihrer Parkraumbewirtschaftung: Mit den SKIDATA Hosted Business Services für Sales, Management und zentrale Betriebsführung haben Sie auch künftige Herausforderungen sicher im Griff.

**Hosted Business Services – wir geben Ihnen die Zeit zurück!**



# ECO WARRIOR



Eine neue Generation von Umweltschützern geht an den Start: entervo.com 2 – das Parkraum-Management-System von Scheidt & Bachmann.

Durch die einzigartige Kombination von intelligenter Software und innovativer, energieeffizienter Hardware werden der Energieverbrauch und damit die CO<sub>2</sub>-Emission deutlich reduziert – bei gleichbleibender Funktionalität aller Systeme. Durch den Einsatz von entervo.com 2 verbessern Sie die Ökobilanz Ihrer Anlagen und erfüllen schon heute die Anforderungen künftiger Umweltverordnungen.

Sparen Sie als Parking Operator bis zu 70% Energie im Vergleich zu herkömmlichen Systemen. Für die Umwelt und mehr Wirtschaftlichkeit.

**Schützen Sie die Umwelt – mit entervo.com 2!**

[www.scheidt-bachmann.de](http://www.scheidt-bachmann.de)

SOFTWARE



HARDWARE



EVERYWHERE

