



TECTUM
Spenglerei | Bauwerksabdichtung

PARKDAK® 90
Ein innovatives und bewährtes
System für moderne Parkdächer.

PARDAK® 90 innovative und bewährte Systeme für moderne Parkdächer



In den Innenstädten ist immer weniger Platz frei, und die Nachfrage steigt ständig. Bei einer Nutzung von Flachdächern für Parkflächen können in den Stadtzentren Geschäfte, Büros und öffentliche Gebäude viel bequemer erreicht werden. Zoontjens hat dafür eine innovative Lösung unter Verwendung von Betonfertigteileplatten entwickelt: Pardak® 90 für Parkdächer mit intensivem Pkw-Verkehr bis 35 kN Belastung.

Dieser Spezial-Plattenbelag wird sowohl auf gedämmten als auch auf ungedämmten Dachaufbauten erfolgreich verlegt. Geeignet sind folgende Dachaufbauten:

Umkehrdächer

Bei den meisten Parkdächern mit den Pardak® 90-Platten handelt es sich um Umkehrdächer, einem bewährten Dachaufbau mit einer in vielen Untersuchungen nachgewiesenen Lebensdauer von mehr als 30 Jahren. Der Vorteil des Umkehrdaches ist der hervorragende Schutz der Abdichtung vor thermischer und mechanischer Beanspruchung. Bei den Wärmedämmplatten unterhalb der Pardak®-Platten handelt es sich in den meisten Fällen um Extruderschaumplatten (XPS) der Type Floormate. Die hohe Druckfestigkeit dieser Wärmedämmplatten in Kombination mit den speziellen Lagerplatten sorgt dafür, dass das System als Parkdach für Pkw-Verkehr geeignet ist.

Warmdächer

Unsere Erfahrung hat uns gezeigt, dass beim Bau von Warmdächern durch den Einsatz von

expandiertem Polystyrol-Hartschaum steinodur® WDK-HD als Wärmedämmstoff, eine ausgezeichnete Lagestabilität unseres Parkdachsystems Pardak® 90 erreicht wird. Dieser Wärmedämmstoff besitzt neben ausgezeichnetem Dämmwert die Eigenschaften, dass er auch bei höheren Temperaturen formbeständig bleibt und unempfindlich ist gegen Frost-Tau-Zyklen.

Auch der Einsatz von Wärmedämmungen aus Foamglas der Typen S3 oder F eignen sich als Untergrund für unser Parkdachsystem Pardak® 90. Durch die komplette Umhüllung der Wärmedämmplatten mit Bitumen besitzt dieses Kompaktdach praktisch die gleichen Vorteile wie eine vollflächige Verklebung der Abdichtung direkt auf die Betondecke.

Ungedämmte Parkdecks

Um Unterläufigkeiten weitgehend auszuschließen, werden auch auf ungedämmten Parkdächern (Parkdecks) das Pardak®-System grundsätzlich auf Abdichtungen verlegt, die vollflächig mit der Betondecke verklebt sind.



Pardak® 90 auf einem Umkehrdach



Pardak® 90 auf einem Warmdach bzw. ungedämmten Dach



Eine ebene, geschlossene und langlebige Plattenfläche

Pardak® 90

Geeignet für alle Größen von Parkdächern mit einer hohen Pkw-Verkehrsbelastung und vielen Parkbewegungen, wie z.B. bei Einkaufszentren, Verbrauchermärkten und öffentlichen Gebäuden.

Das Pardak® 90-System besteht aus:

- Parkdachplatten aus hochwertigem Vakuumbeton
- Pardak® 90-Lagerplatten aus vulkanisiertem Gummigranulat
- Pardak® 90-Spannelementen

Pardak® 90-Betonplatte

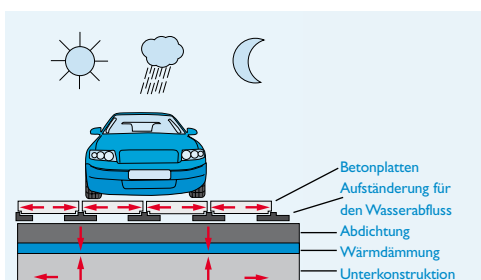
Die Betonplatte hat Abmessungen von 898 mm x 898 mm x 80 mm (ggf. 100 mm), an den Seiten befinden sich Entwässerungsschlitze, die Oberfläche hat serienmäßig ein hellgraues Karomuster. Die Druckfestigkeit beträgt mindestens 65 N/mm², mit zunehmendem Alter sogar deutlich mehr. An der Unterseite einer Pardak® 90-Platte befinden sich Zentrier-aussparungen für die Lagerplatte sowie das Spannelement.

Pardak® 90-Lagerplatte

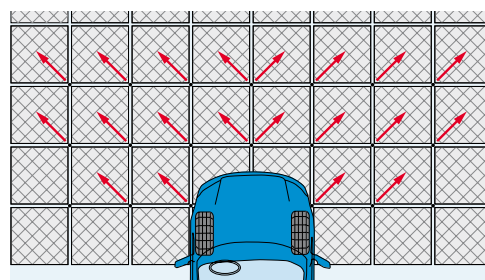
Die Funktion einer Pardak® 90-Lagerplatte aus Gummi ist die Aufnahme und Druckverteilung der senkrechten und waagerechten Kräfte, die beim Befahren des Parkdaches oder Parkdecks durch einen Pkw auftreten. Diese spezielle Lagerplatte verringert das Kontaktgeräusch der Fahrzeugreifen und bewirkt durch die Aufständigung der Pardak® 90-Platte einen zügigen Wasserabfluss zu den Abläufen. Eine Pardak® 90-Lagerplatte passt genau in die Zentrier-aussparung an der Plattenunterseite.

Pardak® 90-Spannelemente

Mit den Pardak®-Spannelementen werden die Pardak® 90-Platten miteinander zu einer großen Einheit verspannt. Durch das Überdrücken der Verlegetoleranzen und der temperaturbedingten Längenänderungen entstehen keine Lockerungen im Plattenbelag. Außerdem werden waagerechte Kräfte, die besonders beim Bremsen, Beschleunigen und in den Kurven auftreten, auf viele Platten verteilt. Durch das Spannelement wird ein Ausgleich unterschiedlicher Bewegungen ermöglicht (selbstregulierende Wirkung).



Ausgleich unterschiedlicher Bewegungen



Verteilung der waagerechten Kräfte



Während der Renovierungsarbeiten kann Mann das Pardak® 90-System direkt befahren

Sanierungsdächer

Alte Parkdächer oder Parkdecks können in den meisten Fällen mit den Pardak® 90-Platten saniert werden. Ein großer Vorteil dieses Systems ist dadurch gegeben, dass die gerade erst verlegten neuen Platten ohne Erhärungszeiten für den Beton sofort befahren werden können. Bereits während der Renovierungsarbeiten kann somit die Nutzung des Parkdaches in großem Umfang aufrechterhalten werden. Ein weiterer Vorteil dieses Systems ist die geringe Aufbauhöhe von ca. 105 mm und das geringe Gewicht von ca. 188 kg/qm.

Zunächst aber muss jedoch anhand von Bohrproben geprüft werden, ob die vorhandene Betondecke nicht durch Tausalz geschädigt ist und ob evtl zusätzliche Lasten aus statischen Gründen aufgenommen werden können.

Befahrene Zwischenräume zwischen den vorhandenen Zwangspunkten alter Parkdächer, wie Rampenübergänge/ Toreinfahrten, und dem neuen Pardak®-Belag werden durch Spezialbeton oder Gussasphalt ausgefüllt. Abstände zu den Attiken oder Gebäuden werden in der Regel mit einer flexiblen Kunststoffmischung verfüllt.

Der Pardak® 90-Plattenbelag kann auch problemlos auf einer gefällelosen Betondecke verlegt werden. Durch die Aufständigung zwischen der Wärmedämmung bzw. der Betonplatte ist eine schnelle Entwässerung der Parkdachoberfläche sichergestellt.



Ausgefüllte Zwischenräume an einer Rampe mit Ortbeton oder Gussasphalt



Altes schadhafte Parkdach (links) neben dem neuen Pardak®-Belag (rechts), der sofort befahren werden kann

PARDAK® 90

>> ÜBERSICHT ÜBER DIE WESENTLICHEN VORTEILE

Schnelle Verlegung und schnelle Demontage

In mehr als 25 Jahren wurden die Pardak®-Plattensysteme dahin entwickelt, dass der Belag sehr schnell verlegt, gegebenenfalls aber auch sehr zügig wieder demontiert werden kann. Die Verlegung ist schnell, sicher und kann bei fast jedem Wetter ausgeführt werden. Erhärtungszeiten, wie beim Ortbeton, sind nicht erforderlich. Fertigstellungstermine können sehr viel zuverlässiger eingehalten werden. Dieser Vorteil spielt besonders bei der Sanierung alter Parkdächer eine wichtige Rolle, da dort die Parkplätze schnell wieder genutzt werden müssen.

Hohe Betonqualität durch Vakuumtechnik

Hohe und gleichbleibende Betonqualität (mindestens B 65) mit großer Maßgenauigkeit durch eine Vakuumtechnik in industrieller Vorfertigung. Beständig gegen Frost, Tausalze und sauren Regen.

Hohe Lagerstabilität des Pardak® 90-Systems

Auch bei intensivem Pkw-Verkehr stellen die Spannelemente und Lagerplatten die Lagestabilität des Plattenbelages sicher.

Verlegung der Pardak® 90-Platten auch bei einer gefällelosen Deckenoberfläche

Durch die Entwässerungsschlitze und die Aufständigung der Platten ist ein zügiger Abfluss zu den Dachabläufen sichergestellt. Ein Gefälle in der Oberfläche der Betondecke oder in der Abdichtung ist nicht erforderlich.

Plattenbelag ohne Wasserpfützen

Die Seitenschlitze der Platten entwässern sehr schnell die Plattenoberfläche, so dass auch in den Tiefpunkten keine Wasserpfützen entstehen, die bei Frost gefährlich werden könnten.

Wartungsfreundliches System

Durch die einfache Demontierbarkeit einzelner Platten ist es möglich in kürzester Zeit Reparaturen oder bauliche Erweiterungen vorzunehmen.

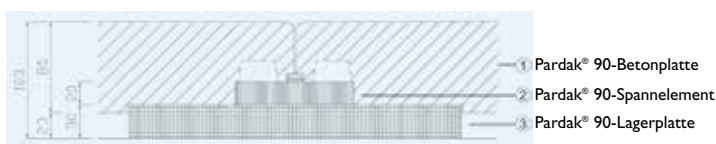
Optisch gefällige Plattenoberfläche

Die Platten sind vorrätig in natürlichen Betonfarben, sie haben eine profilierte Oberfläche. Andere Farben oder Muster sind auf Anfrage erhältlich.

Pardak® 90, ein innovatives Parkdach-System

Ein Belagssystem, das einfach verlegt werden kann. Es gleicht die geringen Verformungen zwischen der verkehrsbeanspruchten Oberfläche und der Unterkonstruktion aus, verteilt die beim Befahren auftretenden Kräfte und verringert das Fahrgeräusch. Wegen dieser und der zuvor genannten Vorteile ist es zu erklären, dass in den letzten Jahren in vielen Ländern Europas einige der größten Parkdächer mit dem Pardak® 90-System ausgeführt wurden.

Dauerhafter Parkdachbelag mit integrierter Flexibilität



PARDAK®-PLATTEN	PARDAK® 90
Abmessungen	898 x 898 mm
Rastermaß	900 x 900 mm
Plattendicke	serienmäßig 80 mm (bis zu 120 mm möglich)
Farben	serienmäßig grau, andere Farben auf Anfrage
Oberflächenstruktur	serienmäßig Karomuster andere Muster auf Anfrage
Werkstoff	Vakuumbeton
Rohdichte	2435 kg/m ³
Gewicht pro Platte	152 kg (bei 80 mm), 190 kg (bei 100 mm)
Gewicht pro m ²	188 kg (bei 80 mm), 235 kg (bei 100 mm)
Betondruckfestigkeit	65 N/mm ² (DIN EN 1045 nach 28 Tagen), 80 N/mm ² (nach 120 Tagen)
Biegezugfestigkeit	i.M.> 7,0 N/mm ² (nach 28 Tagen)
Zulässige Verkehrsbelastung	PKW mit einem Gesamtgewicht bis zu 35 kN (Wagenheber 14 kN)

Die Firma Zoontjens Beton B.V. ist Teil der CRH plc.

Die technischen Angaben, Konstruktionen und Details wurden dem aktuellen Stand der Technik entsprechend und mit größter Sorgfalt wiedergegeben. Zoontjens Beton B.V. übernimmt keinerlei Haftung für Fehler oder Unvollständigheiten sowie für deren Folgen. Im Interesse der Neuerungen und Verbesserungen behalten wir uns das Recht vor, Änderungen an den Produkten und Systemen vorzunehmen.