

DATACENTER RHEIN-NECKAR®



**HÖCHSTE ANSPRÜCHE FÜR
IHRE DATENSICHERHEIT!**



PFALZKOM | MANET
ZUKUNFT VERBINDET

Das Problem:

permanenter Wandel der Einflussfaktoren auf die IT-Sicherheit

Daten sind die heutigen Vermögenswerte vieler Unternehmen und Behörden. Diese gilt es zu schützen, doch unterliegt dieser Schutz vielen Normen, Standards und rechtlichen Vorschriften, die Sie unserem Beileger entnehmen können. Mit diesen Anforderungen und Fragen sehen sich heutige Entscheider täglich konfrontiert:

VERFÜGBARKEIT

Nachfrageschwankungen,
steigende Stromkosten

Datenverlust,
Wiederbeschaffungskosten

IT-, TK-Ausfall,
wirtschaftlicher Schaden

Know-how-Verlust,
Wirtschaftsspionage

Brände, Brandstiftung,
Vandalismus

Diebstahl, Sabotage,
Manipulation

SICHERHEIT

PERMANENTE
STEUERUNG

MEHR
VORSCHRIFTEN

STRUKTUR

MEHR
SPEICHERDATEN

MEHR
STROMVERBRAUCH

LEISTUNG

EFFIZIENZ

Bundesdatenschutzgesetz,
Vorratsdatenspeicherung

Steuergesetze, Compliance-
Richtlinien, KonTraG, ...

EU-Gesetze/Normen,
Ent. IT- & TK-Recht, ...

Qualitätssicherungssysteme
EN 27001, ISO 9001:2000, ...

Richtlinien der
Sachversicherer (VdS), ...

Basel II, Solvency II,
SOX, ...



- Sind mein Original und mein Back-up im gleichen Raum?
- Was kostet es mich, wenn meine IT ausfällt?
- Was passiert, wenn meine Geschäftsdaten zerstört werden – oder in falsche Hände geraten?
- Ein eigenes Rechenzentrum? – Sollte ich nicht besser in mein Kerngeschäft investieren?
- Wie viel Platz und welche Ausstattung brauche ich für eine sichere und zukunftsorientierte IT?
- Ist meine Disaster-Recovery-Planung ausreichend?
- Risikomanagement – hafte ich persönlich? Was ist bei Elementarschäden?
- Habe ich meine IT-Prozesse und die Compliance im Griff?
- Mein Bankrating – kann ich mit einer sicheren IT auch meine Kreditwürdigkeit steigern?
- Wie kann ich meine IT-Betriebskosten wie Stromverbrauch eigentlich senken?
- Bin ich eigentlich IT-umweltbewusst?

DAS DATACENTER RHEIN-NECKAR®



Mit unserem 2011 TÜV/tekit-geprüften DATACENTER Rhein-Neckar® in Mutterstadt steht Ihnen eines der modernsten und energieeffizientesten Hochsicherheitsrechenzentren in Deutschland zur Verfügung und damit Sicherheit und Power für Ihre IT – ganz in Ihrer Nähe.

Zusätzlich bieten wir Ihnen mit der RHEIN-NECKAR-CLOUD® eine der ersten regionalen Cloud-Lösungen, die neben Kosteneffizienz auch einen großen Sicherheitsfaktor garantiert. So stellen wir Ihnen mit unseren Dienstleistungen in den Bereichen Cloud Computing und Online Storage attraktive IT-Outsourcing-Angebote bereit, die Sie sicher in die Zukunft bringen.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Direkt in der Metropolregion Rhein-Neckar
- Außerhalb der Hochwasserzone
- Nur 5 Minuten von der Autobahn entfernt – Parkmöglichkeiten vor Ort
- 24/7 dedizierte Zutrittskontrolle und Videoüberwachung (innen und außen)
- Erweiterung Ihrer IT-Sicherheit ohne Investitionen (Standortkombinatorik)
- Stromversorgung direkt am Umspannwerk (europäisches Verbundnetz)
- Direkte Integration in den PFALZKOM|MANET Backbone
- Redundanz (sämtliche relevanten Systeme redundant nach n+1-Prinzip)
- Zwei getrennte Brandabschnitte
- 2011: TÜV/tekit-Hochverfügbarkeitsstufe III
- TÜV Süd DIN ISO 9001:2009 & ISO/IEC 27001:2005
- RHEIN-NECKAR-CLOUD: regionale Cloud-Lösungen, die Kosteneffizienz und Sicherheit garantieren



ISO 9001:2009

ISO 27001:2005

HIER GEBEN WIR IHNEN EINEN ÜBERBLICK ZU DEN WICHTIGSTEN KOMPONENTEN DES DATACENTERS. DER NEUESTE STAND DER TECHNIK GARANTIERT EIN EFFIZIENTES UND VOR ALLEN DINGEN SICHERES HANDLING IHRER UNTERNEHMENSWERTE.

SERVERRAUM



1 Das DATACENTER Rhein-Neckar stellt in der Endausbaustufe zwei voneinander getrennte und autarke Serverräume mit je 350 m² gemäß TIER-III-Klassifizierung zur Verfügung. Diese Serverräume werden permanent video- und sicherheitsüberwacht. Insgesamt bietet das Rechenzentrum Platz für 300 Serverschränke (Racks). Die Leistungsaufnahme pro Rack beträgt standardmäßig 2 kW und ist nach oben „beliebig“ skalierbar. Der Einsatz von sogenannten Cooling Racks (wassergekühlte Serverschränke) ist ebenfalls möglich sowie die Bereitstellung von Cages (Private Suites). Sämtliche Verkabelungen sind redundant ausgelegt. Die Sicherheitsräume sind optimal versorgt und vor Wasser, Feuer und Einbruch geschützt. 2011 TÜV/tekit- Hochverfügbarkeitsstufe III und 2012 TÜV-DIN-ISO-27001 zertifiziert.



2 DOPPELBODEN

Durch den ca. 1 m hohen Doppelboden ist eine optimale Luftzufuhr zu den Serverschränken gewährleistet. Zusätzlich sind die Bodenplatten vor den Serverschränken noch mit Luftauslassschlitzen versehen und haben eine hohe Tragfähigkeit.

VERLEGESYSTEME/KABELSCHÄCHTE

Die komplette Versorgung des Rechenzentrums erfolgt durch den Doppelboden und über die Kabelträgersysteme an den Decken. Die Datenverkabelung erfolgt im Deckenbereich bis zu den jeweiligen Serverschränken über Gitterrinnen. Sämtliche Verkabelungen sind redundant ausgelegt.

ENERGIEEINSPEISUNG

3 TRAFORÄUME (MSP)

Das DATACENTER Rhein-Neckar wird aus bestehenden Umspannwerken der PFALZWERKE AKTIENGESELLSCHAFT mit zwei Mittelspannungseinspeisungen versorgt. Die Versorgung erfolgt in einer voll redundanten Ausführung. Die Stromspeisung findet durch eine mehrfach gesicherte Anbindung aus zwei verschiedenen Spannungsebenen (110 kV und 220 kV), direkt eingebunden in das europäische Verbundnetz, statt. Zwei Transformatoren reduzieren die 20 kV Mittelspannung auf 400 V Niederspannung mit einer Nennleistung von jeweils 2.500 kVA.



4 NETZERSATZANLAGE

Im Endausbau stehen zwei Netzersatzanlagen mit insgesamt 2.800 kVA zur Verfügung. Die Diesel-Motoren liefern bereits nach wenigen Sekunden genügend Strom für sämtliche Systeme. Eine Tankanlage mit einem Fassungsvermögen von 20.000 Litern stellt den Betrieb der Aggregate auch über einen längeren Zeitraum sicher.



5 BATTERIERÄUME (USV = UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNGSSYSTEME)

Fällt das überregionale Stromnetz aus, so kann die Versorgung der Systeme und Server über USV-Anlagen erfolgen, die die Startzeit der Dieselaggregate überbrücken. Die Batterieblöcke sind nach der n+1-Redundanz mit einer Leistung von 3x400 kVA, erweiterbar auf nx400 kVA, ausgestattet.

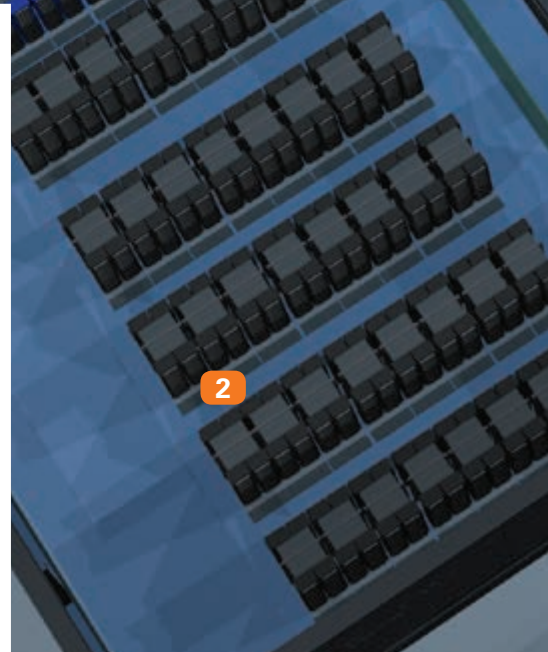


6 NIEDERSPANNUNGSHAUPTVERTEILUNG (NSHV)

Die Niederspannungsschaltanlage ist in einem separaten Brandabschnitt untergebracht. Zur Netzkontrolle werden digitale Universalmessgeräte mit Datenschnittstelle zur Fernablesung eingesetzt.

WIR STELLEN IHNEN VOR: DAS MODULARE HOCHVERFÜGBARKEITS-DATENCENTER FÜR UNSERE REGION – DATACENTER RHEIN-NECKAR

- 1 SERVERRAUM
- 2 DOPPELBODEN
- 3 TRAFORÄUME (MSP)
- 4 NETZERSATZANLAGE
- 5 BATTERIERÄUME (USV)
- 6 NIEDERSPANNUNGSHAUPTVERTEILUNG (NSHV)
- 7 IT-KONFIGURATIONSRAUM
- 8 ANLIEFERUNGSSCHLEUSE
- 9 TELEKOMMUNIKATIONSANBINDUNG
- 10 KALTWASSERSÄTZE



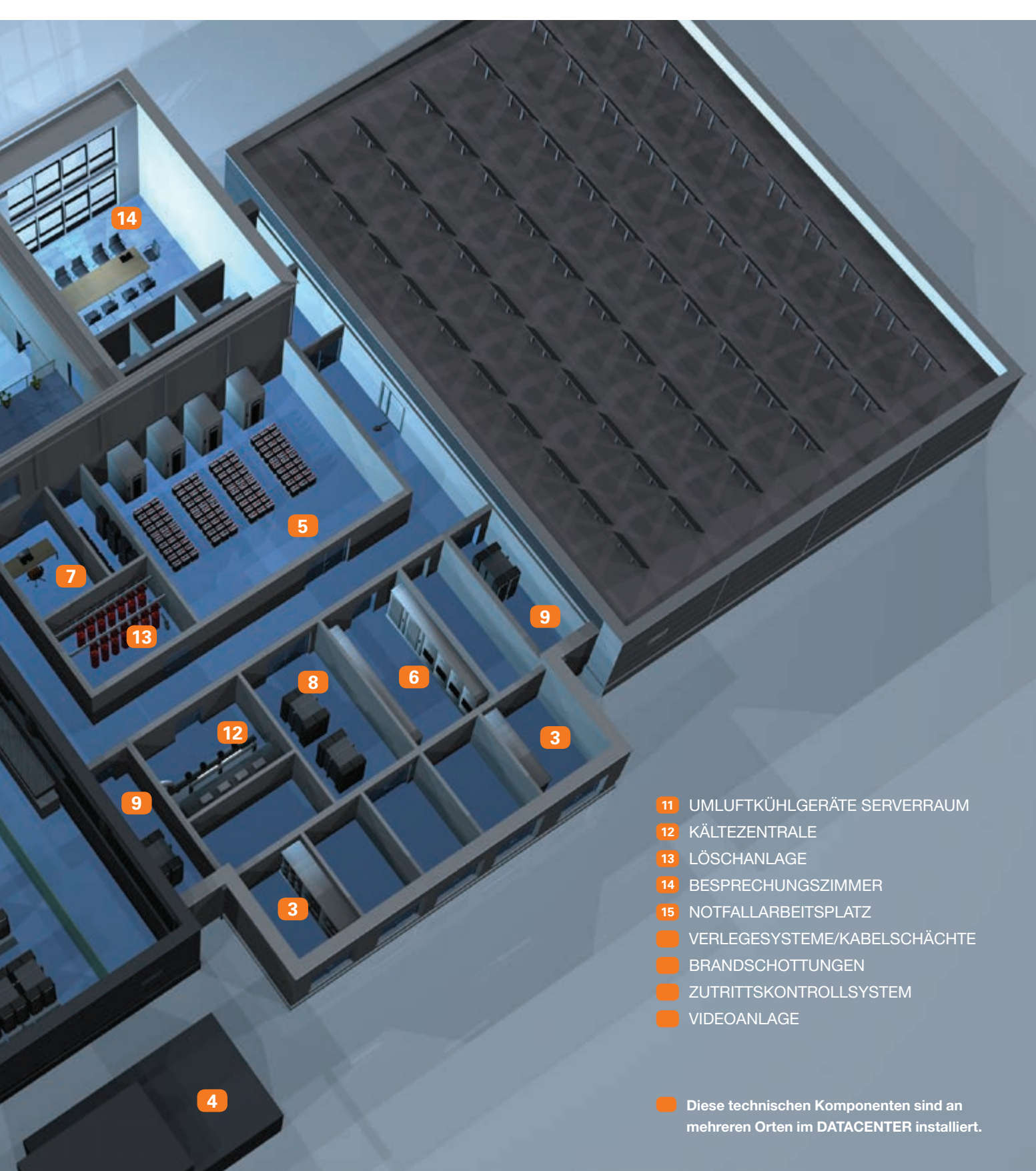
SERVICE

7 IT-KONFIGURATIONSRAUM

Hier können Systeme für den Einbau in die Serverschränke vorbereitet und kontrolliert werden. Des Weiteren steht dieser Raum für größere Reparaturen an Systemen bereit.

8 ANLIEFERUNGSSCHLEUSE

Über die gesicherte Anlieferungsschleuse können Serverschränke und anderes Material barrierefrei angeliefert werden. Es erfolgt eine dedizierte Zutrittskontrolle.



- 11 UMLUFTKÜHLGERÄTE SERVERRAUM
- 12 KÄLTEZENTRALE
- 13 LÖSCHANLAGE
- 14 BESPRECHUNGSZIMMER
- 15 NOTFALLARBEITSPLATZ
- 3 VERLEGESYSTEME/KABELSCHÄCHTE
- 3 BRANDSCHÜTTUNGEN
- 3 ZUTRIITTSKONTROLLSYSTEM
- 3 VIDEOANLAGE

3 Diese technischen Komponenten sind an mehreren Orten im DATACENTER installiert.

TELEKOMMUNIKATION

9 TELEKOMMUNIKATIONSANBINDUNG

Der Anschluss an den NGN/WDM-Backbone des PFALZKOM | MANET Netzes findet über getrennte Telekommunikationsräume statt. Mehrfach voneinander unabhängige LWL - Hauseinführungen sorgen für redundante Netzanbindung. Es bestehen Netzkopplungsmöglichkeiten zu sämtlichen namhaften Carriern sowie eine redundante Wegeführung zu den Datenmetropolen Frankfurt und Karlsruhe.



KLIMA- UND KÄLTETECHNIK

Bei der Klimatisierung wird ganz auf energiesparende Technik gesetzt und somit das Konzept der indirekten, freien Kühlung konsequent umgesetzt. Hierbei wird die kühle Außentemperatur zur Kühlung des Rechenzentrums genutzt, jedoch nicht direkt zugefügt. Zusätzlich wurden Sonnenkollektoren auf dem Flachdach errichtet.



10 KALTWASSERSÄTZE

Auf dem Dach befindliche Hybrid-Kühler in n+1-Ausführung sorgen für die Rückkühlung – 2x780 kW, im Endausbau insgesamt 3 Geräte à 780 kW. Die Kaltwasserversorgung erfolgt autark mittels eines Kaltwassersatzes mit zusätzlichen Kühlregistern zur Nutzung der indirekten freien Kühlung im Winter und in den kühleren Übergangszeiten.

11 UMLUFTKÜHLGERÄTE SERVERRAUM

Die Kühlung der Serverschränke erfolgt nach dem Kalt- und Warmgangprinzip. Je Serverraum stehen bis zu 8 Klimageräte mit insgesamt 850 kW für eine optimale Temperierung zur Verfügung:

- Die Arbeitsweise findet im Umluftbetrieb statt. Die Ausblasöffnung führt in den Doppelboden und die Warmluftansaugung in den Deckenbereich.
- Es gibt keine Kanäle im Serverraum, da die Kühlung über freie Ansaugung erfolgt, die Luft wird direkt über die im Raum befindlichen Geräte geführt.



12 KÄLTEZENTRALE

Die Kältezentrale regelt die Kältezufuhr über ein Rohrleitungssystem, so wird die bedarfsgerechte Kühlung der neuralgischen Stellen wie Server- und USV-Raum gewährleistet. Zusätzlich ist ein Kältespeicher untergebracht.

SICHERHEITSTECHNIK

Alle IT- und Technikräume sind als separate Brandabschnitte in durchgängiger F90-Qualität ausgeführt. Alle Bauteile in der Raumhülle werden aus nichtbrennbaren Baustoffen und ohne PVC-Anteil gebaut.

BRANDSCHÜTTUNGEN

Installationskanäle und Rohrleitungen sowie die Verkabelungen durch Brandabschnittswände oder F90-Geschossdecken werden nur mit zugelassenen Brandschottsystemen in gleicher Wertigkeit wie die Wände, Rohböden und Decken abgeschottet. Alle Brandwanddurchführungen für die Luftzufuhr haben Brandschutzklappen, die im Ernstfall automatisch geschlossen werden.

GEFAHRENMELDETECHNIK

Alle betriebsrelevanten Meldungen werden über ein Monitoring kontrolliert. Dabei handelt es sich um ein System zur Erfassung sämtlicher Störmeldungen wie:

- **USV- und Klimaversorgung sowie alle Umgebungsbedingungen im Serverraum**
- **Netzstörungen**
- **Netzersatzanlage**
- **Wassereintritt**
- **Einbruch- und Zutrittskontrollsystem (VDS-zertifiziert)**
- **Brandmeldeanlage (BMA)**
- **Raumluft-Rauchfrühsterkennung**

13 LÖSCHANLAGE

Eingesetzt wird eine zentrale Löschanlage zum Schutz von 3 Löschbereichen, Serverraum und USV-Raum. Zum Einsatz kommt das Löschmittel Novec™ 1230. Folgende Voraussetzungen sind zusätzlich eingehalten:

- Zulassung durch VDS-Schadenverhütung
- Hohe Umweltverträglichkeit
- Kein ozonzerstörendes Potenzial (ODP = 0)
- GWP-Wert = 1 (globales Erderwärmungspotenzial)
- Schnelle Wirksamkeit bei Bränden der Klassen A und B und in elektrischen Anlagen
- Sicher anwendbar, selbst in mit Personen besetzten Bereichen
- Nicht korrodierend und nicht elektrisch leitend
- Keine Löschmittelrückstände
- Löschmittelzulassung für die Brandklassen A und B



ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM

Das DATACENTER Rhein-Neckar verfügt über ein Zutrittskontrollsystem und über eine VDS-zertifizierte Einbruchmeldeanlage. Die abgestufte Zugangsregelung wird anhand von elektronischen Zugangs-ID-Kartengesteuert und der Zugang wird dokumentiert.



VIDEOANLAGE

Zur Sicherung des Gebäudes ist zusätzlich zur Einbruchmeldeanlage eine Videoanlage eingerichtet. Für die Außen- und Innensicherung sind Netzwerkkameras installiert. Im Außenbereich erfolgt die Überwachung über Dual-Kameras mit zwei separaten Bildsensoren für Tag- und Nachtbereich. Die Sicherung im Foyer und der Anlieferungsschleuse erfolgt über eine Dual-Dom-Kamera.



IHR WEG ZU UNS

So finden Sie uns:

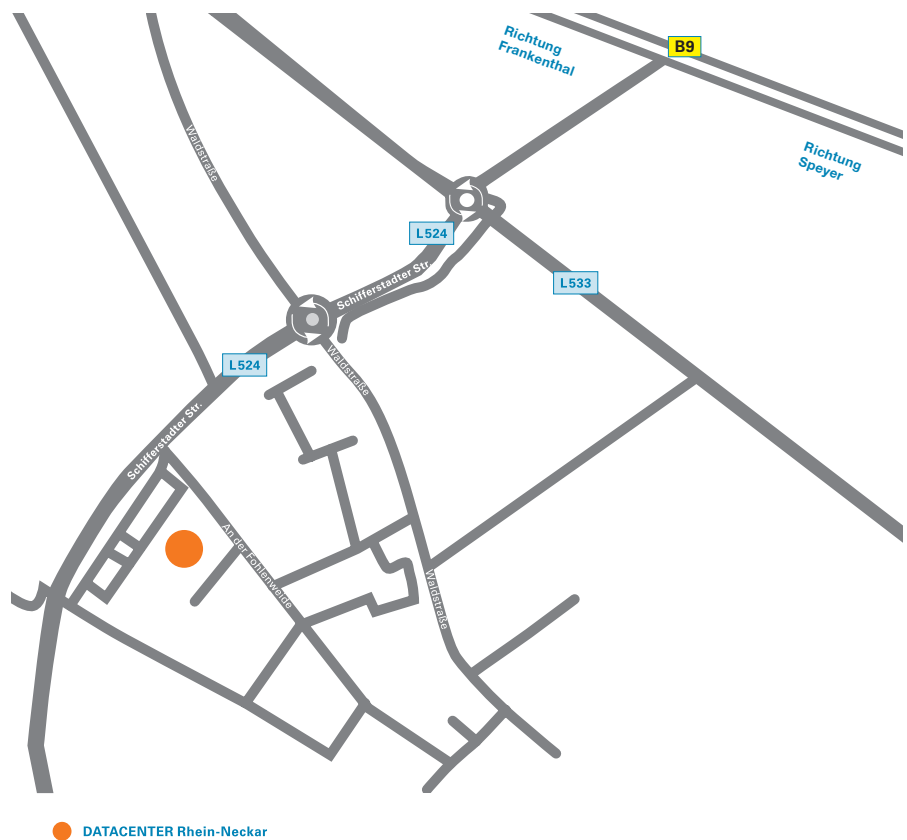
Die Anfahrt erfolgt über die B9, Ausfahrt Mutterstadt-Süd. Am ersten Kreisverkehr fahren Sie die 2. Ausfahrt ab und folgen dem Straßenverlauf bis zu einem weiteren Kreisverkehr, an dem Sie ebenfalls die 2. Ausfahrt nehmen. Nach ca. 200 m biegen Sie links ab in das Industriegebiet Mutterstadt.

DATACENTER Rhein-Neckar®

An der Fohlenweide 2
67112 Mutterstadt

Parkmöglichkeiten:

Direkt innerhalb des Geländes stehen mehrere Parkplätze zur Verfügung.



● DATACENTER Rhein-Neckar

DATACENTER Rhein-Neckar:

An der Fohlenweide 2, 67112 Mutterstadt
Tel.: +49 6234 60648-0
Fax: +49 6234 60648-99
www.datacenter-rhein-neckar.de

Hauptsitz:

PFALZKOM | MANET
Koschatplatz 1, 67061 Ludwigshafen
Tel.: +49 621 585-3131
Fax: +49 621 585-3156
www.pfalzkom-manet.de

