



# Leistungs- beschreibung

Data Center Housing RZW

**PYUR**  
Business

# Leistungsbeschreibung

## Data Center Housing RZW

### 1. Allgemeines

Die HL komm Telekommunikations GmbH (nachfolgend PÿUR Business) betreibt ein oberirdisches Rechenzentrum (RZ) in Leipzig-Lindenau. Das RZ verfügt über eine redundante Energieversorgung und redundante Datenanbindungen.

Im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten wird dem Kunden mit Data Center Housing RZW standardmäßig Rackspace inklusive Stromversorgung, Klimatisierung und optionaler Datenanbindungen zum Betrieb eigener Technik zur Verfügung gestellt. Die verschiedenen Produktvarianten werden nachfolgend zusammenfassend Data Center Housing RZW genannt. Die Preise ergeben sich aus der „Preisliste Data Center Housing RZW“.

Auf Anfrage können Rack-Stellflächen, Büroflächen oder Zwischenlagerungsflächen für kundeneigene Hardware bereitgestellt werden.

### 2. Leistungen

Das Produkt Data Center Housing RZW setzt sich aus folgenden Leistungen zusammen:

- Rackspace
- redundante, unterbrechungsfreie Stromversorgung (A- und B-Strang)
- redundante Klimatisierung
- redundant ausgelegte Inhouse-Verkabelung (LWL)
- optionale Datenanbindungen
- Zutrittskontrolle und Einbruchmeldeanlage
- Brandschutz, Brandmelde- und Löschtechnik

#### 2.1 Rackspace

PÿUR Business stellt dem Kunden standardmäßig Rackspace mit Kaltgangeinhausung und dem Footprint 600 mm × 1200 mm × 2400 mm (B × T × H) zur Verfügung. Andere Abmessungen sind auf Anfrage möglich.

In Abhängigkeit von dem gebuchten Rackspace stehen dem Kunden 10, 22 oder 48 Höheneinheiten (HE) zur Verfügung, wobei eine technisch bedingte geringfügige Verringerung der verfügbaren Höheneinheiten durch allgemeine Schrankkomponenten (Patchfelder, Schrankkontrollsystem u. ä.) möglich ist.

#### 2.2 Stromversorgung

Das Rechenzentrum ist mit redundanter Stromversorgung, bestehend aus USV-System und Netzersatzanlage (Dieselgeneratoren) ausgestattet. A- und B-Strang werden komplett unabhängig voneinander, in einer n+n-Redundanz bereitgestellt. Alle betriebsnotwendigen Komponenten werden gedoppelt und unabhängig voneinander funktionierend bereitgestellt. Die Speisung der Stränge erfolgt ebenso durch n+n redundante Mittelspannungstrafos, n+n redundante NEA (Dieselaggregate), n+n redundante Niederspannungshauptverteiler, n+n redundante USV und n+n redundante Steuerungen für die Energieversorgung. Zum Einsatz kommen redundante 230 V Steckdosen (C13- und C19-Anschlüsse) und Sicherungen.

Der Kunde darf die vereinbarte maximale Leistungsaufnahme nicht überschreiten. Überschreitet der Kunde die vereinbarte maximale Leistungsaufnahme, gewährleistet PÿUR Business die Stromversorgung nicht und ist berechtigt, die Stromversorgung entsprechend der maximal vereinbarten Leistungsaufnahme einzuschränken oder die Stromversorgung abzuschalten.

Der Stromverbrauch wird gemessen und nach Verbrauch abgerechnet.

# Leistungsbeschreibung

## Data Center Housing RZW

### 2.3 Zertifizierungen

PYUR Business ist nach ISO/IEC 27001:2013 und ISO 9001:2015 zertifiziert.

Das RZ befindet sich im Zertifizierungsprozess für TÜV iT Level 3 (Hochverfügbarkeit: vollständige Redundanzen kritischer Versorgungssysteme) nach TSI Katalog 4.2, inklusive EN50600 (Gebäudekonstruktion, Stromversorgung, Umgebungsbedingungen, Infrastruktur der Telekommunikationsverkabelung, Sicherungssysteme, Informationsmanagement, Umfeld, Baukonstruktion, Brandmelde-, Löschtechnik, Sicherheitssysteme und -organisation, Verkabelung, Raumluftechnische Anlagen, Organisation, Dokumentation, Rechenzentrumsverbund).

### 2.4 Klimatisierung

PYUR Business sorgt für die Klimatisierung der Kundentechnik. Eine ausreichende Klimatisierung wird durch PYUR Business nur bei nicht Überschreitung der vereinbarten maximalen Leistungsaufnahme gewährleistet.

Es gelten folgende Raumkonditionen:

- mindestens 18 °C und maximal 27 °C Lufttemperatur
- mindestens 30 % und maximal 70 % relative Luftfeuchtigkeit.

Zur Erzielung einer optimalen Klimatisierung verpflichtet sich der Kunde beim Einbau seiner Technik die Vorgaben (z. B. Einsatz von 19"-Technik, Beachtung des ordentlichen Luftflusses, korrekte Einbaurichtung) von PYUR Business zu befolgen.

### 2.5 Datenanbindungen

Datenanbindungen sind kein Bestandteil der Leistung, können aber gesondert beauftragt werden (siehe „Preisliste Data Center Access“.) Es gilt die aktuelle Fassung der „Leistungsbeschreibung Data Center Access“.

### 2.6 Zutrittskontrolle, -regelungen und Einbruchmeldeanlage

Die Zufahrt und der Zutritt zum Gelände sowie in den RZ-Bereich als auch der Übertritt zwischen Bürobereich und RZ-Bereich sind nur nach Autorisierung über ein mehrstufiges Zugangskontrollsystem mit personengebundener Zugangskarte und PIN möglich. Jede Türöffnung wird automatisch protokolliert.

Die Perimeterüberwachung sowie die Gebäudeüberwachung erfolgen durch eine Videoüberwachungsanlage sowie eine zentrale Einbruchmeldeanlage. Es gelten die „Zutrittsregelungen Data Center Housing RZW“ von PYUR Business.

### 2.7 Brandmeldeanlage und -vermeidung

Sämtliche Räume werden über Multisensorenmelder (Rauch und Temperatur) oder ein Rauchansaugsystem (RAS) überwacht. Alle RZ-Module, die Meet-me-Räume sowie weitere kritische Technikräume verfügen über ein Rauchansaugsystem (RAS) sowie eine vollautomatische Feuerlöschanlage zur Brandvermeidung.

Die Brandmeldezentrale ist bei der örtlichen Feuerwehr aufgeschaltet.

# Leistungsbeschreibung

## Data Center Housing RZW

### 2.8 Inhouse-Verkabelung

Die Inhouse-Verkabelung wird durch PÿUR Business bereitgestellt. Auf Wunsch kann diese redundant ausgeführt werden. Die Verkabelung erfolgt über eine Haupttrasse für die Verkabelung zum Rack und Zwischentrassen für die Verkabelung von Rack zu Rack. Über die Haupttrassen wird die Grundversorgung der einzelnen Racks auf Basis einer Glasfaserinfrastruktur sichergestellt. Die Zwischentrassen dienen für die Verkabelung zwischen den Racks, Überlängen dürfen nicht auf der Trassierung abgelegt werden. Es ist dem Kunden gestattet, die Verkabelung zwischen seinen Technikschränken über die dafür vorgesehene Trassierung selbst herzustellen, insofern diese direkt nebeneinanderstehen. Dabei dürfen nur Kabel zum Einsatz kommen, die halogenfrei sind und raucharm verbrennen, sodass keine unnötigen Brandlasten entstehen. Sämtliche Verkabelungsarbeiten zu anderen Rechenzentrumskunden, Brandabschnitten, Cages bzw. Kaltgangeinhausungen oder nicht angrenzenden Racks sind ausschließlich bei PÿUR Business zu beauftragen.

### 3. Service-Leistungen

Weitere Dienstleistungen werden gemäß der „Preisliste Allgemeine Serviceleistungen“ berechnet.

### 4. Mitwirkungspflichten des Kunden

Der Kunde wird ausschließlich für den Rechenzentrumsbetrieb geeignete Technik installieren, die insbesondere die im Rechenzentrum üblichen Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit einhält. Sämtliche notwendige Konfigurationsarbeiten an kundeneigener Technik (Telefon/TK-Anlage, PC usw.) hat der Kunde selbst vorzunehmen.

Für die Arbeiten im Rechenzentrum verpflichtet sich der Kunde zur Einhaltung der „Zutrittsregelungen Data Center Housing RZW“.

Bei Verlust einer Zugangskarte und/oder PIN wird der Kunde umgehend PÿUR Business informieren. Die Weitergabe der Zugangskarte und PIN ist untersagt. Der Kunde hat eine zuverlässige, zeitnahe und umfassende Datenroutine zur Sicherung seiner Daten gegen Verlust zu gewährleisten.

Die Datensicherungsintervalle und die Art und Weise der Datensicherung sind dabei so zu wählen, dass im Falle eines Datenverlustes die Daten mittels der Sicherungskopien ohne nennenswerte Datenverluste wiederhergestellt werden können bzw. nennenswerte Schäden aufgrund von Datenverlusten vermieden werden. Die Sicherungskopien hat der Kunde georedundant aufzubewahren.

# Leistungsbeschreibung

## Data Center Housing RZW

### 4.1 Einbauhinweise

Arbeiten im Rechenzentrum dürfen nur von eingewiesenem und geschultem Personal ausgeführt werden. Die eingesetzte Technik muss für den Einbau in 19-Zoll Schränke geeignet sein, freie Höheneinheiten müssen mit geeigneten Abdeckplatten verblendet werden. Diese werden von PÿUR Business bereitgestellt. Zur Erzielung einer optimalen Klimatisierung ist der Kunde verpflichtet, beim Einbau seiner Technik darauf zu achten, die Komponenten so einzubauen, dass ein ausreichender Luftfluss gewährleistet ist. Dies bedeutet, dass Komponenten so eingebaut werden müssen, dass Luft aus dem Kaltgang angesaugt wird, die verbauten Komponenten durchströmt werden und die erwärmte Luft in den Warmgang abgeführt wird. Bei Zuwiderhandlung ist der Kunde verpflichtet nicht-ordentlich verbaute Komponenten abzuschalten oder die Durchströmungsrichtung so zu verändern, dass ein ordentlicher Luftfluss gewährleistet ist.

Der Kunde ist für den korrekten Anschluss seiner Technik an die Steckdosenleisten (PDU) verantwortlich. Unter einem korrekten Anschluss versteht sich die redundante Nutzung von A- und B-Pfad, sowie eine gleichmäßige Lastverteilung auf A- und B-Pfad. PÿUR Business übernimmt keine Haftung für Ausfälle, die auf fehlende redundante Nutzung des A- und B-Pfades zurückzuführen sind. Bei der Verkabelung ist stets auf korrekte und saubere Kabelführung jeglicher Kabel zu achten, um eine optimale Klimatisierung zu gewährleisten. Der Kunde verpflichtet sich zur selbständigen Entsorgung aller entzündbaren, entflammbaren oder brennbaren Materialien zur Vermeidung von Brandlasten. Der Einbau von Komponenten mit Batteriespeichern ist untersagt.

### 4.2 Rückbauhinweise

Der Kunde verpflichtet sich, die von ihm installierte Technik, Verkabelung, Anpassungen bis zum Ablauf der vereinbarten Vertragslaufzeit zu deinstallieren oder zu entfernen. Der Ausbau von Hardware ist ebenfalls durch PÿUR Business abzunehmen. Der Kunde haftet für alle Schäden, die durch einen unsachgemäßen Umgang verursacht werden.

## 5. Dienstverfügbarkeit

Die Verfügbarkeit der Strom- und Klimaversorgung des Dienstes Data Center Housing RZW liegt bei 99,98% im Jahresdurchschnitt.

### 5.1 Definition der Verfügbarkeit

Unter der Verfügbarkeit wird der prozentuale Anteil eines Kalenderjahres verstanden, währenddessen der Dienst nicht von Störungen betroffen ist, die PÿUR Business zu vertreten hat.

### 5.2 Berechnung der Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit in Prozent wird auf jährlicher Basis nach folgender Formel berechnet:  
$$100 \times (\text{Gesamtzeit eines Jahres} - \text{Summe aller Entstörzeiten für Störungen}) / \text{Gesamtzeit des betreffenden Jahres}.$$

## 6. SLA-Zuordnung

Dem Dienst Data Center Housing RZW ist, sofern nicht anders vereinbart, im Standard das Service Level „Premium“ zugeordnet. Die weiteren Informationen zu den unterschiedlichen SLAs entnehmen Sie dem separaten und aktuell gültigen „Service Level Agreement“ von PÿUR Business.

## 7. Allgemeine Bestimmungen

Es gelten ergänzend die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für PÿUR Business Telekommunikationsdienstleistungen der HL komm Telekommunikations GmbH.

# Wir sind für Sie da.

HL komm Telekommunikations GmbH  
Nonnenmühlgasse 1, 04107 Leipzig  
Telefon: + 49 (3 41) 86 97 0  
Telefax: + 49 (3 41) 86 97 4 99  
E-Mail: [business@pyur.com](mailto:business@pyur.com)  
[www.pyur.com/business](http://www.pyur.com/business)

Geschäftsführer:  
Erik Dähne, Richard Fahringer, Dr. Daniel Ritz, Eike Walters  
Registergericht: Amtsgericht Leipzig, HRB 13672

[pyur.com/business](http://pyur.com/business)

**PYUR**  
B u s i n e s s