



HOCHVERFÜGBAR. ZERTIFIZIERT. SICHER.

Das moderne KAMP-Rechenzentrum – alle Housing-Leistungen im Überblick.

DIN ISO/IEC
27001
ZERTIFIZIERT

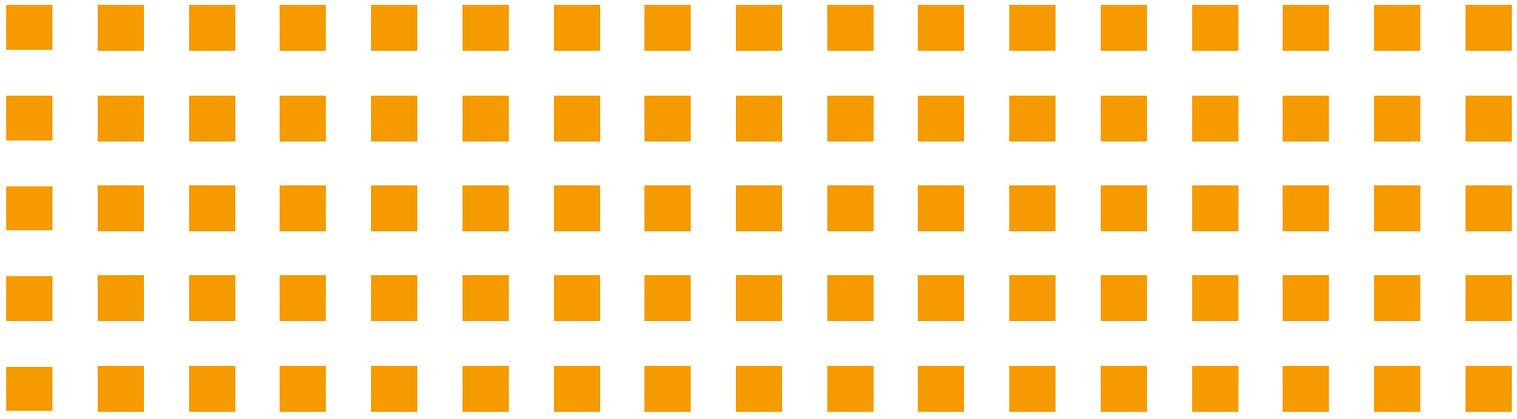
IT-SICHERHEIT
27002
GEPRÜFT

CLOUD-DIENSTE
27018
GEPRÜFT

DIN EN ISO
9001
ZERTIFIZIERT

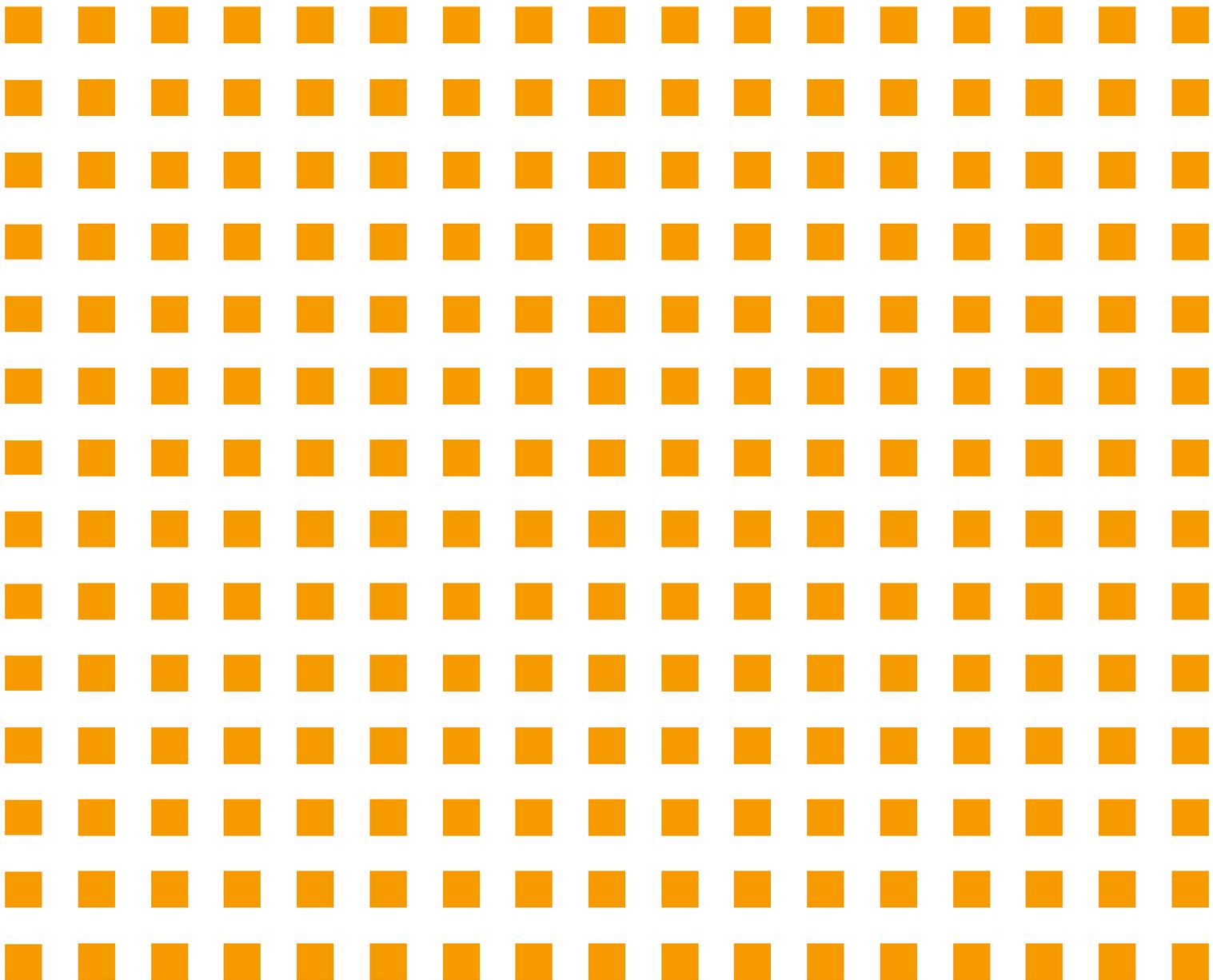
RECHENZENTRUM
ECB•S
ZERTIFIZIERT

DEUTSCHER
RECHENZENTRUMSPREIS
2014
1. PLATZ KATEGORIE DD
SICHERHEIT UND
ENERGIEEFFIZIENZ IN DE



ES KOMMT NICHT DARAUFG AN, DIE ZUKUNFT
VORAUSZUSAGEN, SONDERN DARAUFG,
AUF DIE ZUKUNFT VORBEREITET ZU SEIN.

Perikles (um 500–429 v. Chr.)



DAS KAMP-RECHENZENTRUM

... WENN SIE IN DER IT AUF NUMMER SICHER GEHEN WOLLEN



Die Anforderungen an die Rechenleistung und Verfügbarkeit unserer IT-Systeme wachsen täglich. Qualitäts-Hardware, intelligentes Netzwerkdesign und professionelles Management komplexer IT-Architekturen sind heute wesentliche Grundpfeiler für effektive Business-Prozesse. Know-how, Kapazitäten und Investitionen sind hier gefragt. Immer mehr Unternehmen lagern deshalb ihre IT komplett oder in Teilen aus und mieten flexibel Ressourcen und Infrastruktur extern an.

Performance, Sicherheit, Hochverfügbarkeit: KAMP hat sich darauf spezialisiert, für IT-Systeme eine Umgebung zu schaffen, in der sie unter optimalen Rahmenbedingungen Höchstleistungen erbringen. Mitten im Herzen des Ruhrgebiets – in Oberhausen – betreibt KAMP eines der modernsten und sichersten Rechenzentren in NRW. Seit 2008 bieten wir als Rechenzentrumsbetreiber unseren Kunden die Möglichkeit zur Colocation: Unternehmen können sowohl einzelne Server als auch ganze Serverlandschaften mieten oder ihre eigene IT ins KAMP-Rechenzentrum auslagern. KAMP sorgt für den optimalen Schutz der IT-Systeme, ihre effiziente infrastrukturelle

Versorgung und eine erstklassige Anbindung. KAMP arbeitet nach internationalen Sicherheitsstandards, denn wer seine IT einem externen Dienstleister anvertraut, muss zu 100 Prozent von seiner Integrität überzeugt sein.

Sicherheit hat oberste Priorität

Das KAMP-Rechenzentrum ist nach der weltweit anerkannten Norm ISO/IEC 27001 zertifiziert. Dafür hat das Unternehmen einen Zertifizierungsprozess durchlaufen, in dem ein Informationssicherheits-Managementsystem etabliert und zahlreiche organisatorische und technische Sicherheitsmaßnahmen durch einen unabhängigen Auditor geprüft wurden.

KAMP hat sich dazu verpflichtet, das hohe Sicherheitsniveau des Rechenzentrums kontinuierlich den sich wandelnden Herausforderungen der IT-Branche anzupassen.

Alles was zählt: Performance

IT-Sicherheit ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass IT-Systeme reibungslos funktionieren und Daten hochverfügbar sind. Neben dem physischen Schutz vor äußeren Gefahren hat KAMP – auf organisationstechnischer Ebene – die gesamte Infrastruktur des Rechenzentrums redundant ausgelegt. KAMP garantiert damit eine Verfügbarkeit der IT-Systeme von 99,99%.

DIN ISO/IEC
27001
ZERTIFIZIERT

IT-SICHERHEIT
27002
GEPRÜFT

CLOUD-DIENSTE
27018
GEPRÜFT

DIN EN ISO
9001
ZERTIFIZIERT

RECHENZENTRUM
ECB•S
ZERTIFIZIERT

**DEUTSCHER
RECHENZENTRUMSPREIS
2014**
3. PLATZ KATEGORIE 10:
GESAMTNETZ
ENERGIEEFFIZIENZ UND K2



DAS KAMP-RECHENZENTRUM ...VIELFÄLTIGE MÖGLICHKEITEN FÜR DAS OUTSOURCING IHRER IT

Von einem oder mehreren Private-Racks bis zu einer eigenen, von den Rack-Colocationsflächen getrennten KAMP Private-Suite – im KAMP-Rechenzentrum können Sie Server-Hardware und IT-Equipment auf unterschiedlichen Colocationsflächen sicher unterbringen. Sie erhalten eine redundante Infrastruktur und profitieren von professionellen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz Ihrer Hardware. Durch die freie Anbindungswahl und individuell zusammenstellbare Rechenzentrums-Leistungen kann KAMP Ihnen Lösungen für ein maßgeschneidertes Server-Housing bieten.



Individuelle Colocation-Services

24/7/365 – Der Zutritt zum Rechenzentrum ist täglich, rund um die Uhr für registrierte Kunden möglich, damit Sie – wie im eigenen Unternehmen – jederzeit Zugriff auf Ihre IT-Serversysteme haben. Nutzen Sie die Vorteile einer optimalen und sicheren Infrastruktur zum Betreiben Ihrer Hardware. Im KAMP-Rechenzentrum nutzen ausschließlich Geschäftskunden eine der modernsten und sichersten Rechenzentrumsinfrastrukturen im Ruhrgebiet. KAMP ist auf die besonderen IT-Anforderungen im B2B-Bereich spezialisiert und bietet Ihnen für Ihre Infrastruktur ein Colocationsangebot mit einer Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten.

Wählen Sie im KAMP-Rechenzentrum aus einer Fülle an Optionen: unterschiedlicher Colocationsflächen, separate Brandabschnitte

und vielem mehr. Gerne beraten wir Sie persönlich und erstellen Ihnen ein Angebot mit der für Sie optimalen Konfiguration und der Housing-Lösung, die Sie wirklich benötigen.

Hands On-Services

Als Kunde im KAMP-Rechenzentrum haben Sie die Möglichkeit, einen der vielen Hands On-Services von KAMP in Anspruch zu nehmen. Sollten Sie keine Gelegenheit haben, selbst ins Rechenzentrum zu kommen, unterstützen Sie unsere Techniker und Administratoren bei der Geräteinstallation- und Konfiguration, bei der Wartung und anderen technischen Arbeiten, bei denen helfende Hände vor Ort benötigt werden.

Redundante Stromversorgung

Um die Verfügbarkeit Ihrer IT-Systeme so hoch wie möglich zu halten, bietet Ihnen KAMP die

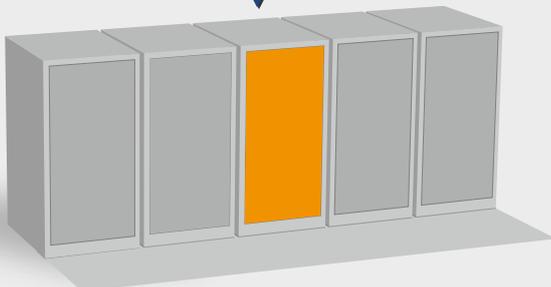
Option, Ihre Server und Hardwarekomponenten über zwei voneinander unabhängige USV Anlagen zu betreiben. Voraussetzung hierfür ist es, dass die IT-Systeme über zwei Netzteile, die an unterschiedlichen Einspeisungen betrieben werden können, verfügen. Der Einsatz des redundanten Modells empfiehlt sich, wenn Geräte für kritische Prozesse kontinuierlich Strom benötigen.

Persönliche Beratung

Wir beraten Sie gerne bei allen Fragen rund um das Thema Colocation. In einem persönlichen Gespräch ermitteln wir, welche Wünsche und Anforderungen Sie haben. KAMP erstellt ein individuelles Angebot für Sie. Bei KAMP erhalten Sie einen festen Ansprechpartner, der Sie fachkompetent von der Planungsphase über die Vertragsabwicklung bis zur Realisierung des Projektes betreut.

KAMP Private-Rack

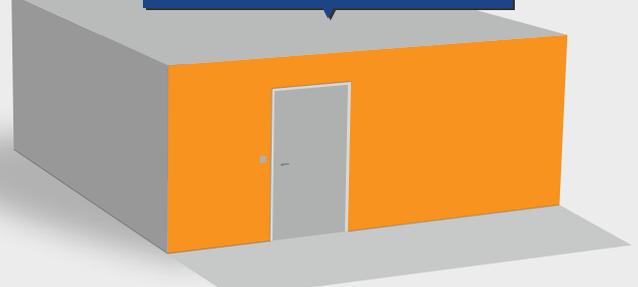
ab 499,- €*
593,81 €**



*Netto zzgl. MwSt. **Brutto inkl. MwSt.

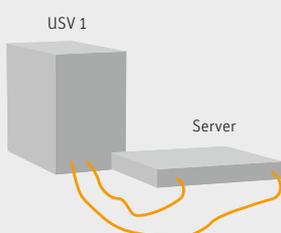
KAMP Private-Suite in den Größen 8 bis 28 Racks

ab sofort bezugsfertig

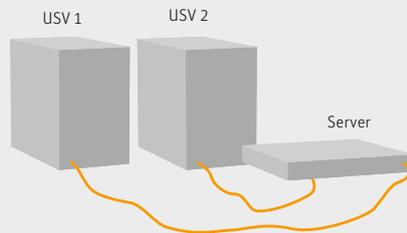


Eine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten, wie zum Beispiel:

Strom-Option A



Strom-Option B



Option Schuko



Option C13



Option C19





OB-2 213
PRIVATE-SUITE



DAS KAMP-RECHENZENTRUM ... DER SICHERE ORT FÜR IHRE HARDWARE UND DATEN

Eine der grundlegenden Anforderungen an ein sicheres Rechenzentrum ist es, dass IT-Systeme und Daten physisch vor äußeren Gefahren und Zugriff geschützt werden.

Das KAMP-Rechenzentrum ist nach dem Room-In-Room-Prinzip erbaut. Dabei wird ein besonders gesicherter und geschützter Raum in einem bestehenden Gebäude errichtet. Die Firma Lampertz/Rittal ist der Spezialist für diese sogenannten Sicherheitszellen, die besten physischen Schutz für Ihre Hardware bieten. Frühwarnsysteme, Brandschutzwände, Rauch- und Branddetektoren sowie zahlreiche geprüfte Maßnahmen zum Schutz vor eindringendem Wasser, Einbruch, Trümmerlasten und Explosionen tragen zur Sicherheit im KAMP-Rechenzentrum bei. Das KAMP-Rechenzentrum ist mit dem ECB-S-Zertifikat für Brandschutz ausgezeichnet, dem höchsten Sicherheitslevel, um Unternehmensdaten vor Feuer zu schützen.

Frühwarnsysteme schaffen mehr Sicherheit

Die moderne RAS-Brandfrühsterkennung erkennt Brandgefahren bereits im Vorfeld, etwa ein schmorendes Kabel. KAMP kann auf die Meldung direkt reagieren und so möglichen Gefahren vorbeugen. Sollte es dennoch zu einem Brand kommen, würde das Rechenzentrum mit Novec-Löschgas geflutet. Dieses entzieht der Flamme Wärme und stoppt so die Verbrennung in kürzester Zeit. Da Novec nicht nach dem Prinzip der Sauerstoffverdrängung wirkt, droht keine Erstickungsgefahr für Menschen und es verursacht keine Schäden oder Rückstände am empfindlichen Equipment.

Auch schon kleinste Wassermengen können irreparable Schäden an der hochsensiblen IT-Infrastruktur hervorrufen. Deshalb setzt KAMP Wasserdetektoren ein, um alarmiert zu sein, selbst wenn nur eine geringe Wassermenge aus einem Leck, z. B. aus dem Kreislauf der Klimaanlage, austreten würde.

Kennzahlen im Überblick:

Brandschutz [1]

Das KAMP-Rechenzentrum ist in Bezug auf seine Brandschutzeigenschaften zertifiziert durch das European Certification Board Security Systems (ECB-S) der europaweit anerkannten Zertifizierungsinstanz der FuP (Forschungsgemeinschaft Geldschränke und Tresoranlagen) als Organ des VDMA. Die Zertifizierung beinhaltet die Klassifizierung in Güteklasse R60D auf Basis der Brandschutzprüfung als Typprüfung nach EN 1047-2, Raumtyp B. A. Außerdem umfasst sie die Güteüberwachung in Produktion und Errichtung. Damit bietet das KAMP-Rechenzentrum den höchstmöglichen Sicherheitslevel für Rechenzentren als „Room-In-Room“-Variante. Alle Bereiche werden durch ein modernes Gebäudemanagementsystem überwacht. Alle Informationen von Brandfrühsterkennungsgeschäften, Brandmeldern, Raumklimasensoren, Alarmdetektoren und alle Bilder der Videoüberwachung werden hier zentral ausgewertet und leiten Auffälligkeiten direkt an die entsprechenden Stellen weiter.

Staub- und Rauchgasdichtigkeit

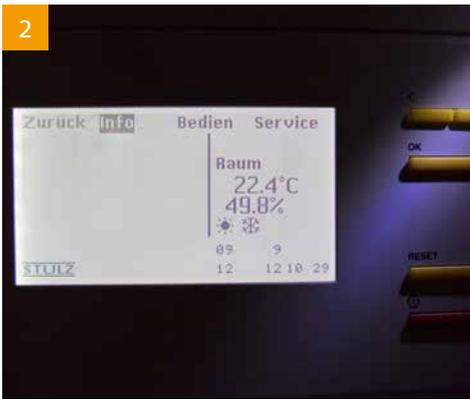
Die Rauchgasdichtigkeit des kompletten Raumes wird nach Lampertz/Rittal-Standard spezifiziert. Die Kennzahl bezeichnet die sogenannte Luftaustauschrate des gesamten Raumvolumens bei definierten Druckverhältnissen und liegt bei einem Wert kleiner als 0,8. Das Türsystem besteht die Rauchdichtigkeitsprüfung nach EN18095.

Schutz gegen eindringendes Wasser

Prüfung nach firmeninterner Prüfnorm der Firma Lampertz/Rittal: Die Leckrate ist kleiner als 20 Tropfen in 72 Stunden bei einer Wassersäule von 40cm Höhe im Außenbereich des Raumes. Bei Feuchtigkeit wird der Grenzwerte nach EN 1047-2 eingehalten.

Einbruchschutz & Zugangskontrollen [2]

Nachweis der Mindestanforderung an das komplette Raumsystem erfolgt nach EN-1627, Widerstandklasse WK3, das Türsystem entspricht einem geprüften Widerstandsgrad von WK4. Explosion 200kg TNT im Abstand von 40m. Fremdzugriffschutz in Anlehnung an EN 1627 und Trümmerlasten, Stoßprüfung nach EN 1363 (3 Stöße zu 200kg aus 1,5m). Zudem stellt eine biometrische Zutrittskontrolle durch Fingerabdruck-Scanner den Zutritt einzig durch befugte Personen sicher.



DAS KAMP-RECHENZENTRUM

... PERFEKTE BEDINGUNGEN FÜR IHR SERVER-HOUSING

Effiziente Energieversorgung, optimale Klimatisierung, redundantes Versorgungskonzept – das KAMP-Rechenzentrum stellt Ihnen eine hochmoderne, technische Infrastruktur zur Verfügung, in der Sie Ihre Serverlandschaft sicher und leistungsstark betreiben können.

Stromversorgung [1]

Eine stabile, unabhängige Stromversorgung erfolgt bei KAMP über drei Wege: Zunächst erfolgt die Einspeisung des Stroms über eine eigene Trafostation, die über zwei unterschiedliche Stromtrassen – also redundant – mit 1,3 Megawatt versorgt wird. Jede einzelne Zuführung ist darauf ausgelegt, die Gesamtleistung des Rechenzentrums zu tragen. Bei einem Ausfall der aktiven Anbindung übernimmt automatisch die zweite Anbindung (Cold Standby) die Stromversorgung.

Potentielle Stromnetzausfälle werden durch redundante Online USV Anlagen mit mehrfachen Batterieblöcken und zwei 1.150kVA Notstromaggregaten, deren Motoren konstant auf Betriebstemperatur gehalten werden, kompensiert. Durch die Kombination der drei Maßnahmen – redundante Stromzuführung, redundante USVs und eigene Stromerzeugung – erhalten unsere Kunden eine Stromverfügbarkeit von 99,9 Prozent.

Klimatisierung [2]

Für den unterbrechungsfreien Betrieb von Hardware sind optimale Luftfeuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse entscheidend. KAMP hat daher die gesamte Klimatisierung mit Präzisionsklimageräten im Rechenzentrum redundant aufgebaut und hält die Temperatur konstant zwischen 22 und 25 Grad bei einer Luftfeuchtigkeit von 40 bis 50 Prozent.

Intelligent kühlen [3]

Ein großer Teil des Energieverbrauchs in einem Rechenzentrum nimmt die Kühlung ein. Deshalb hat KAMP ein Klimasystem mit Freikühlung installiert. Bis zu einer Außentemperatur von 18 Grad wird durch die Freikühlung mit großen Wärmetauschern kaum zusätzliche Energie für den Kühlungsprozess verbraucht. Durch das Warmgang-Kaltgang-Prinzip werden kalte von warmen Luftströmen im Rechenzentrum durch Abschottung getrennt. Die Hardware wird in den 19“-Schränken so verbaut, dass sie die kalte Luft gezielt aus dem Kaltgang ansaugt und die erwärmte Luft in den Warmgang abgibt. Die warme Luft aus dem Warmgang wird von den Klimageräten angesaugt. Durch diese Trennung wird die Effektivität der Präzisionsklimatisierung im KAMP-Rechenzentrum gesteigert und der Energieverbrauch für den Kühlungsprozess deutlich reduziert.

Schnelle Anbindung an internationale Datennetze [4]

Durch Zusammenarbeit mit den führenden Carriern und europäischen Peering-Partnern schafft KAMP über sein eigenes Backbone eine schnelle und weltumspannende Internetanbindung mit mehrfacher Ausfallsicherung und kontinuierlicher Höchstleistung. Die Anbindung erfolgt über miteinander verknüpfte Glasfasernetzwerke. Die Ringstruktur der Netzwerkarchitektur ermöglicht bei Aus-

fall eine automatische Übertragung des Traffics über die andere Ringhälfte.

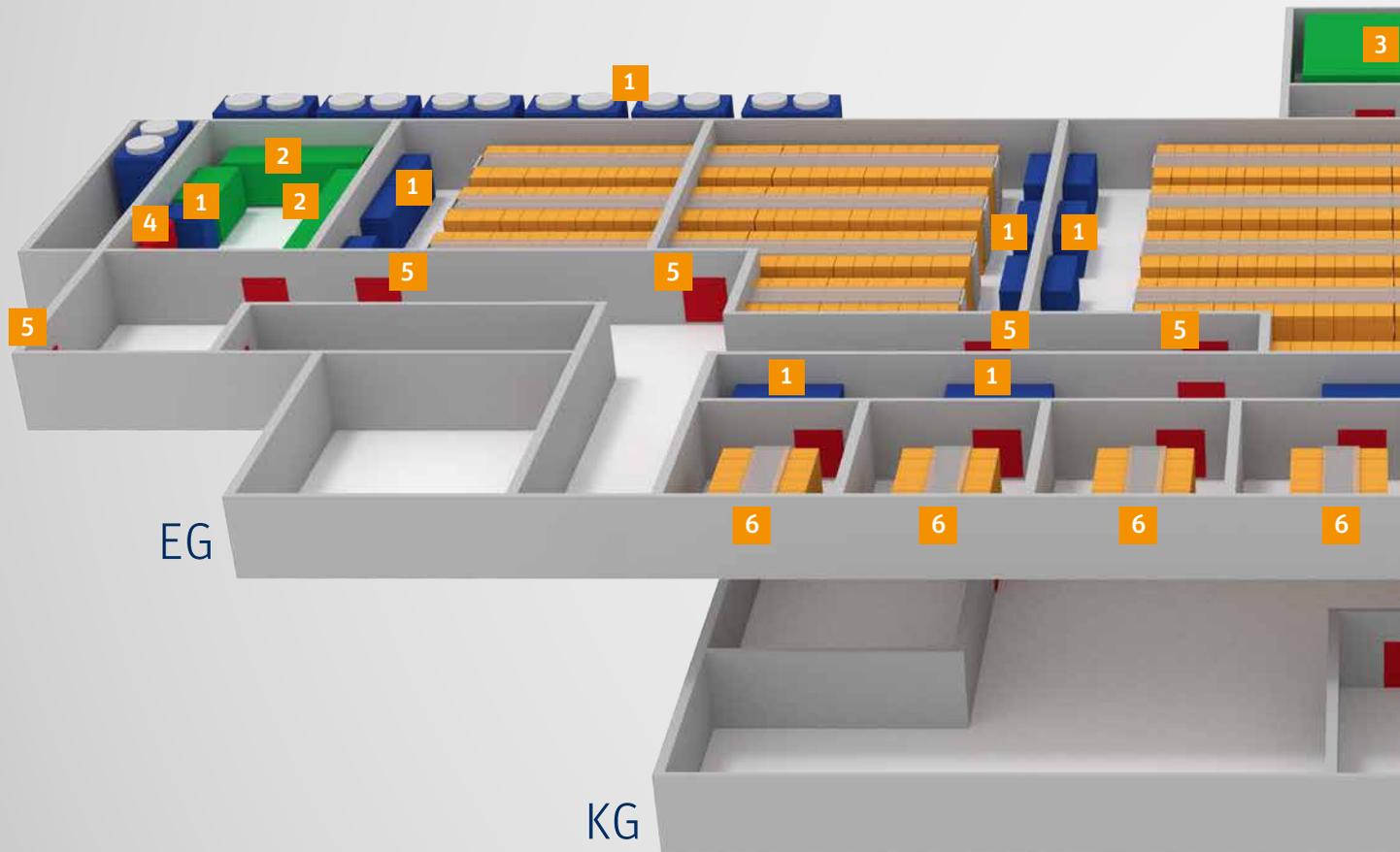
KAMP ist Carrier neutral – es gibt keine exklusive vertragliche Bindung an einzelne Netzbetreiber. Als Kunde profitieren Sie dadurch von der Vielfalt der Anbieter und können Ihre eigene Leitung ins KAMP-Rechenzentrum schalten.

Green IT – KAMP unterstützt den Klimaschutz [5]

- Rund 40 Prozent des gesamten Energieverbrauchs im KAMP-Rechenzentrum wird mit Strom aus erneuerbaren Energien gedeckt.
- Eine Freikühlung senkt den Energieverbrauch im KAMP-Rechenzentrum und schützt die Umwelt.
- KAMP nutzt die warme Abluft des Rechenzentrums durch ein ausgefeiltes System der Wärmegewinnung zur Gebäudeheizung.
- Energie sparen beginnt bei effizienter Energienutzung: Um Ressourcen zu schonen setzt KAMP auf virtualisierte Serverlandschaften. Damit können mehrere Server bzw. Betriebssysteme zeitgleich auf einer Hardware betrieben werden.
- Durch den Einsatz des Assetmanagementsystems – einer Verwaltungssoftware, die bei der Inventarisierung des Rechenzentrums zum Einsatz kommt, verzichtet KAMP bewusst auf Print-Dokumentationen und arbeitet in großem Umfang papierlos.



DAS KAMP-RECHENZENTRUM LEISTUNGEN AUF EINEM BLICK



1

Klimatisierung

- Redundante Präzisionsklimageräte
- Umweltfreundlich durch indirekte freie Kühlung
- Konstante Temperatur zwischen 22° und 25° Celsius
- Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 50 %
- Warm-Kaltgang-Prinzip

2

Energieversorgung

- Eigene Transformatorenstation auf dem Betriebsgelände mit zwei 800 kVA Trafos
- Redundante USV-Notstromversorgung
- Netzersatzanlage
- Redundante Niederspannungshauptverteilung
- SLA-garantierte Stromverfügbarkeit von 99,99 %

3

Netzersatzanlage

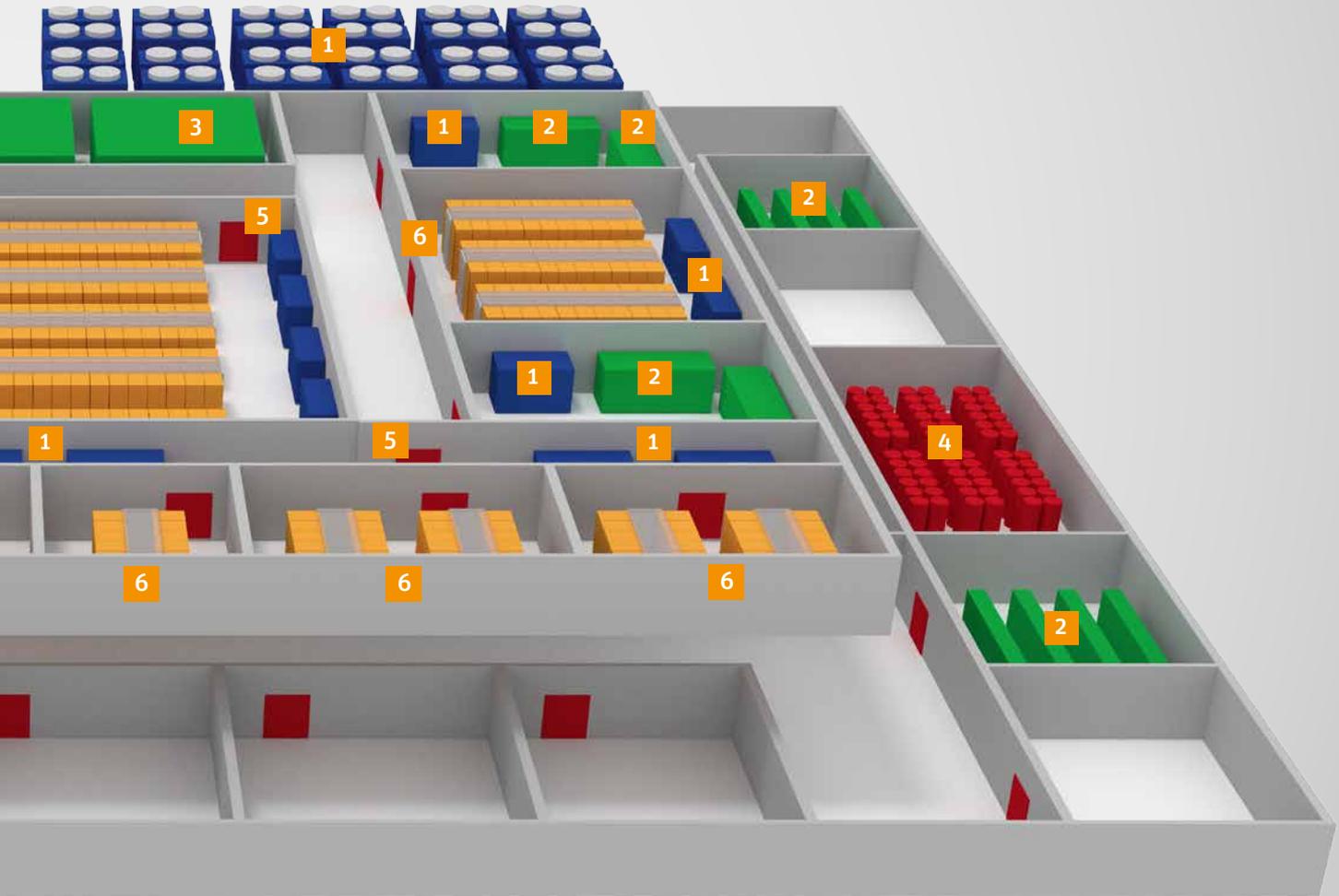
- Zukunftsorientierte Netzersatzaggregate mit je 1.150 kVA zur Übernahme der Stromversorgung
- 25.000 l Kraftstoff garantieren lange Überbrückungszeit
- Sofort betriebsbereit durch konstante elektrische Vorheizung
- Generatortest unter Last alle 14 Tage

Zutrittskontrollen

Das biometrische Zutrittskontrollsystem garantiert höchste Sicherheitsstandards und gewährleistet den Zutritt zu Ihrem IT-Equipment 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr. Durch das Scannen des

Fingerabdruckes als biometrisches Merkmal wird der Zutritt nicht autorisierter Personen, zum Beispiel durch die Weitergabe von Token oder das Verlieren der Zutrittskarte, aktiv verhindert. Zudem wird das gesamte Areal, sowie der Innenbereiche des KAMP-Rechen-

zentrums 24 Stunden am Tag mit moderner Kameratechnik videoüberwacht. Der neue Rechenzentrumsabschnitt mit den baulich separierten KAMP Private-Suiten ist bezugsfertig. Sprechen Sie uns an, unser Vertriebs-Team hilft Ihnen gerne weiter.



4

Brandschutz

- Moderne Brandmeldeanlage, Brandschutzwände, Rauch- und Branddetektoren
- RAS-Brandfrüherkennungssystem warnt durch kontinuierliche Luftüberwachung bei bevorstehender Brandgefahr
- Hochmoderne Löschanlage mit Aufschaltung auf das Gebäudeleitsystem
- Getrennte Brandabschnitte

5

Zutrittsschutz

- Rittal-Sicherheitszellen
- Mehrstufiges Sicherheitssystem
- Biometrisches Zutrittskontrollsystem mit berührungsfreien und berührungsbasierten Fingerabdruckscannern
- Kameraüberwachung innerhalb und außerhalb des Gebäudes
- Bewegungsmelder
- Tor- und Schrankenanlage für den Grundstückszugang
- Türsysteme mit den Widerstandsklassen RC 2 bis 4, nach DIN EN 1627

6

KAMP Private-Suiten

- „Eigener“ Raum im modernen KAMP-Rechenzentrum
- Unterschiedliche Größen verfügbar
- 24/7/365-Zutritt zur Private-Suite durch biometrisches Zutrittskontrollsystem
- Warm-Kaltgang-Abschottung
- Überwachung mit moderner RAS-Brandfrüherkennung
- 99,99 % Ausfallsicherheit
- Freie Carrierwahl
- Redundanzen für Stromfeed, Klimatisierung, Netzwerkeinspeisung u.v.m.
- Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Haben Sie noch Fragen – wir sind gerne für Sie da!

KAMP Netzwerkdienste GmbH
Vestische Straße 89–91
46117 Oberhausen

Fon +49 (0) 208.89 402-35

Fax +49 (0) 208.89 402-40

info@kamp.de

www.kamp.de

Besuchen Sie uns
im Internet



KAMP