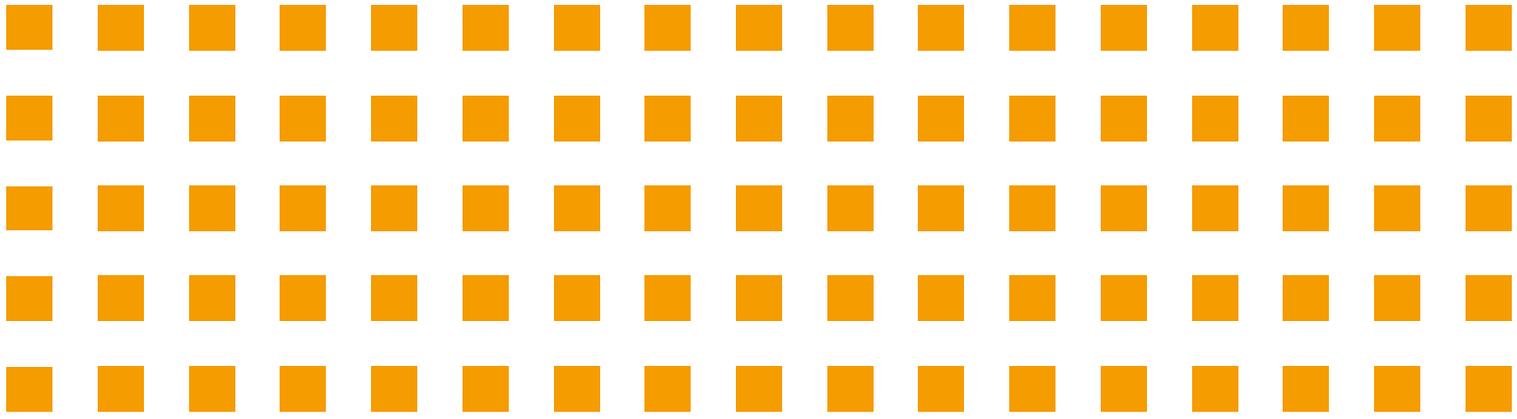




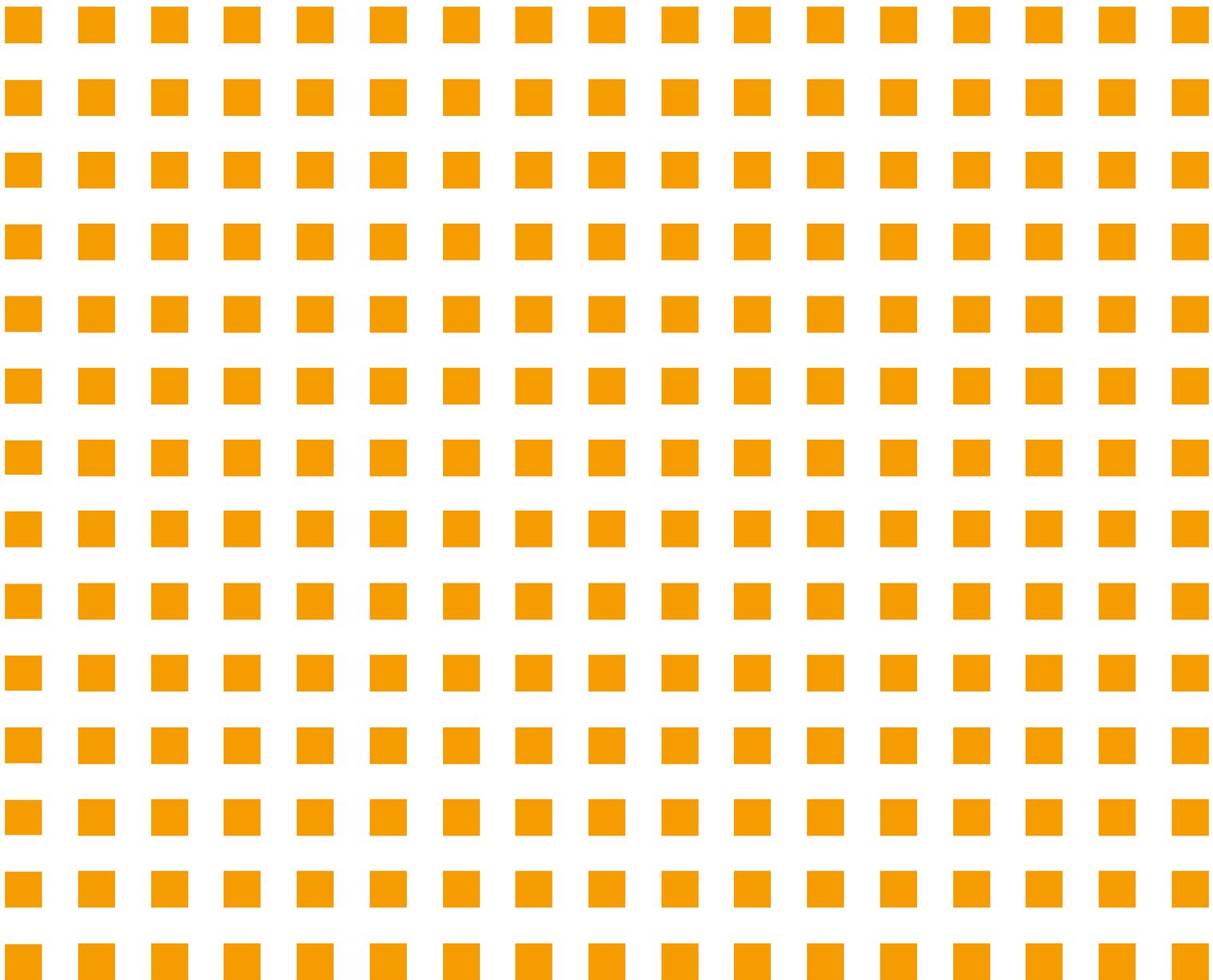
HOCHVERFÜGBAR. ZERTIFIZIERT. SICHER.

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



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:
GESAMTNETZLICHE
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, separaten Brandabschnitten

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

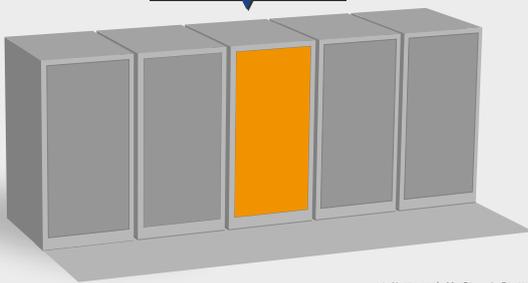
Option, Ihre Server und Hardwarekomponenten über zwei voneinander unabhängige USV Anlagen zu betreiben. Voraussetzung hierfür ist es, dass die IT-Systeme über zwei Netzteile, die an unterschiedlichen Einspeisungen betrieben werden können, verfügen. Der Einsatz des redundanten Modells empfiehlt sich, 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,- €¹
593,81 €²



1 Netto zzgl. MwSt. 2 Brutto inkl. MwSt.

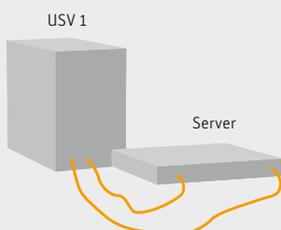
KAMP Private-Suite in den Größen 4 bis 14 Racks

auf Anfrage

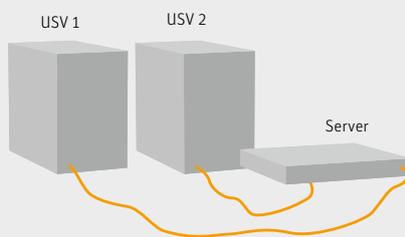


Eine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten, wie zum Beispiel:

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 unbefugtem Zugriff geschützt werden.

Das KAMP-Rechenzentrum ist nach dem Room-In-Room-Prinzip erbaut. Dabei wird in einem bestehenden Gebäude ein besonders gesicherter und geschützter Raum errichtet. Die Firma Rittal ist der Spezialist für diese Sicherheitsräume, die besten physischen Schutz für IT-Hardware bieten. Frühwarnsysteme, Brandschutzwände, Rauch- und Branddetektoren sowie zahlreiche geprüfte Maßnahmen zum Schutz vor eindringendem Wasser, Einbruch und Trümmerlasten tragen zur Sicherheit im KAMP-Rechenzentrum bei. Einige Colocationbereiche im KAMP-Rechenzentrum sind 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 erfasst Brandgefahren bereits im Vorfeld, etwa einen entstehenden Kabelschwelbrand. Diese Brandfrühsterkennung mit hochempfindlichen Detektoren reagiert auch auf Ausgasungen überhitzter Bauteile. KAMP kann auf eine Meldung direkt reagieren und so möglichen Gefahren vorbeugen. Sollte es dennoch zu einem Brand kommen, würde der Rechenzentrumsbereich zum Beispiel mit Stickstoff-Löschgas geflutet. Das Sauerstoffreduzierungssystem senkt den Luftsauerstoffgehalt durch die kontrollierte Zuführung von Stickstoff im Colocationbereich soweit ab, dass

eine „brandsichere“ Atmosphäre entsteht, und dieses Niveau durch gezielte weitere Zuführungen für den Zeitraum von einer Stunde aufrecht gehalten wird. Das verhindert den Einsatz von Löschwasser. Denn schon kleinste Wassermengen können irreparable Schäden an der hochsensiblen IT-Infrastruktur eines Rechenzentrums hervorrufen.

Kennzahlen im Überblick:

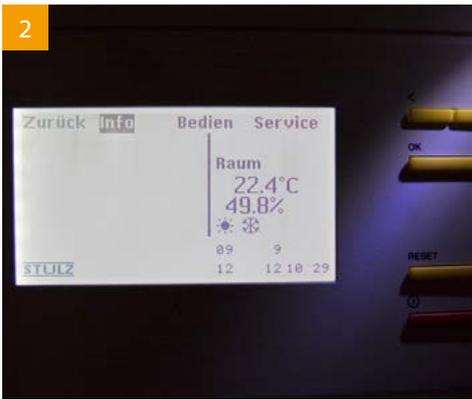
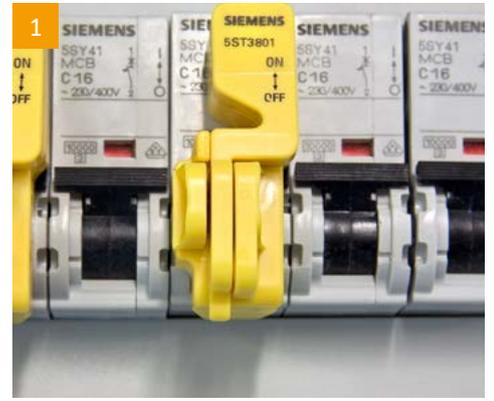
Brandschutz [1]

Teile des KAMP-Rechenzentrums sind 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. Damit bietet das KAMP-Rechenzentrum den höchstmöglichen Sicherheitsstandard für Rechenzentren als „Room-In-Room“-Variante. Alle Bereiche im KAMP-Rechenzentrum sind baulich mit einer Feuerwiderstandsklasse von mindestens 90 Minuten nach DIN 4102 sowie einer Einhaltung der Grenzwerte nach EN 1047-2 von über 30 Minuten errichtet und werden mit einer nach VDS-Richtlinien gestaltete Brandmeldeanlage mit direkter Aufschaltung zur Feuerwehr überwacht. Die Informationen von Brandfrühsterkennungs-

geräten, Brandmeldern, Raumklimasensoren, Alarmdetektoren und allen Bildern der Videoüberwachung werden zentral ausgewertet und leiten Auffälligkeiten direkt an die entsprechenden Stellen weiter. Entsprechende Abläufe im Ernstfall sind als Bestandteil unserer Zertifizierungen in dedizierten Notfallplänen fest definiert.

Einbruchschutz & Zugangskontrollen [2]

Der Nachweis der Mindestanforderung an die kompletten Raumsysteme erfolgt nach EN 1627 und erreicht die Widerstandsklassen RC 2. Die Türsysteme entsprechen einem geprüften Widerstandsgrad bis RC 4, je nach Gebäudebereich. Alle Türen sowie sämtliche Öffnungen für Zu- und Abluft sowie die Überdruckabführung der Löschanlage werden auf Öffnung/Verschluss überwacht und sind auf ein zentrales Überwachungssystem aufgeschaltet. Eine Sicherung vor Fremdzugriff in Anlehnung an EN 1627 und ein Schutz vor Trümmerlasten sowie eine Stoßprüfung nach EN 1363 runden das Schutzkonzept ab. Der Zutritt zum Betriebsgelände und das Betreten des Gebäudes ist nur nach erfolgter Authentifizierung durch biometrische Zutrittskontrollen möglich. Zudem stellt eine biometrische Zutrittskontrolle durch berührungsbasierte und berührungsfreie Fingerabdruckscanner den Zutritt einzig durch berechtigte Personen sicher.



DAS KAMP-RECHENZENTRUM

... PERFEKTE BEDINGUNGEN FÜR IHR EQUIPMENT-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 wird der Strom über eine eigene Trafostation mit Anbindung an das 10 kV Mittelspannungs-Ringnetz des lokalen Energieversorgers zum KAMP-Rechenzentrum eingespeist. Bei einem Stadtstromausfall wird die Stromversorgung über zwei Notstromaggregate im Endausbau gewährleistet. Alle IT-Systeme im KAMP-Rechenzentrum werden durch redundante Online USV Anlagen mit einer dezentralen Parallelarchitektur für eine N+1 Redundanz und getrennten Batterieräumen versorgt. Die gesamte elektrotechnische Netzstruktur auf dem KAMP Betriebsgelände ist beginnend von der öffentlichen Stromversorgung in getrennten Brandabschnitten vollständig redundant in einer A/B Struktur bis zum Rack des Kunden realisiert. Durch die Kombination der drei Maßnahmen – redundante Stromzuführung, redundante Netzersatzanlagen und redundante Online-USV-Systeme – erhalten unsere Kunden eine garantierte Stromverfügbarkeit von 99,99 Prozent.

Klimatisierung [2]

KAMP hat die gesamte Klimatisierung im Rechenzentrum mit Präzisionsklimageräten in einer N+1 Redundanz, zuzüglich der jeweils autarken Außeneinheiten, aufgebaut. Damit hält KAMP die klimatischen Bedingungen konstant zwischen 22 und 25 Grad bei einer Luftfeuchtigkeit von 40 bis 50 Prozent.

Intelligente Kühlung [3]

Einen großen Teil des Energieverbrauchs in einem Rechenzentrum nimmt die Kühlung ein. Deshalb hat KAMP ein Klimasystem mit indirekter freier Kühlung installiert. Bis zu einer Außentemperatur von 18 Grad wird durch die indirekte freie Kühlung 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 Netzwerktopologie der Ringstruktur ermöglicht bei einem Ausfall ein automatisches Umleiten des Traffics über einen redundanten Netzwerkpfad.

KAMP ist Carrier neutral – es gibt keine exklusive vertragliche Bindung an einen einzigen Netzbetreiber. Als Kunde steht Ihnen damit eine große Auswahl möglicher Anbieter bei Realisierung einer dedizierten Anbindung ins KAMP-Rechenzentrum zur Verfügung

Green IT – KAMP unterstützt den Klimaschutz [5]

- Eine indirekte freie Kühlung senkt den Energieverbrauch im KAMP-Rechenzentrum und schützt die Umwelt.
- KAMP betreibt eine eigene Photovoltaikan-

lage auf dem Rechenzentrumsgelände.

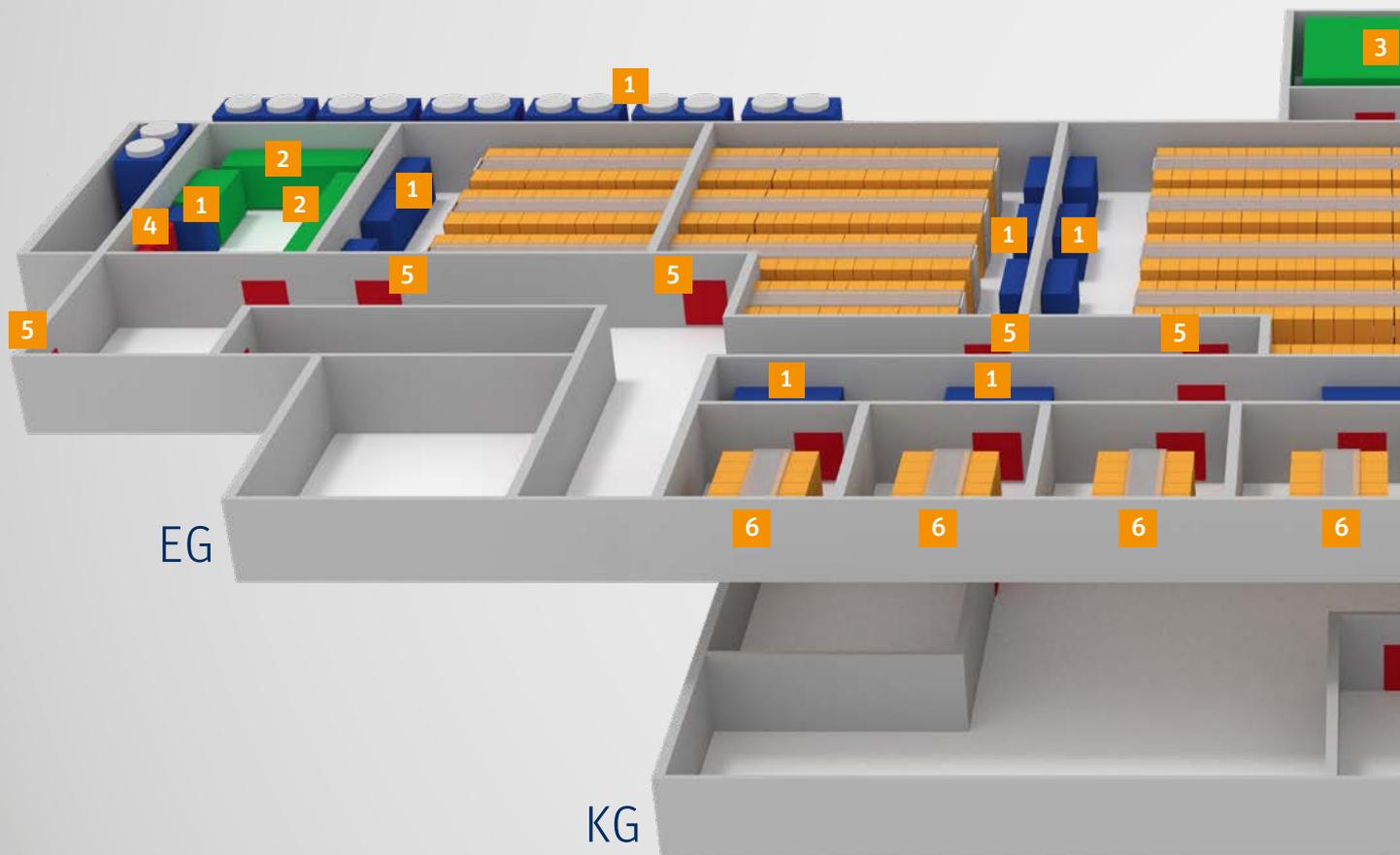
- Durch den Einsatz eines Assetmanagementsystems, – einer Verwaltungssoftware, die bei der Inventarisierung des Rechenzentrums zum Einsatz kommt, – verzichtet KAMP bewusst auf Print-Dokumentationen und arbeitet in großem Umfang papierlos.
- 100 Prozent des gesamten Energieverbrauchs im Rechenzentrum wird mit Strom aus erneuerbaren Energien gedeckt.
- Das Rechenzentrum wird sehr energieeffizient mit einem PUE-Wert von 1,2 betrieben.
- Mit der Unterzeichnung der Selbstverpflichtung des Climate Neutral Data Center Paktes verstärkt KAMP sein Engagement, das KAMP-Rechenzentrum bis spätestens 2030 klimaneutral zu betreiben.

KAMP Lounge und Kundenwerkstatt [6]

Die KAMP Lounge, ein komfortabler Aufenthaltsbereich im KAMP-Rechenzentrum, bietet viele Annehmlichkeiten. In einer voll ausgestatteten Küchenzeile können kleine Snacks aufgewärmt und Kaffee oder Tee für eine entspannte Arbeitspause zubereitet werden. Ein moderner Kaffeevollautomat mit einer Vielzahl an Kaffeespezialitäten, eine spezielle Tee-Bar sowie gekühlte Softdrinks und Säfte stehen allen KAMP-Kunden kostenfrei zur Verfügung. Eine bequeme Sitzgruppe sowie Anschlussmöglichkeiten für Strom und Netzwerk bieten zudem einen ruhigen Arbeitsplatz für Konfigurationen. Einen weiteren Service bietet KAMP seinen Kunden mit einem separaten Werkstatttraum an: Ausgestattet mit Antirutschmatten, zahlreichen Strom- und Netzwerkanschlüssen, ist die geräumige Werkstatt die optimale Umgebung, um Reparatur- und Wartungsarbeiten komfortabel durchzuführen. Eine blendfreie Beleuchtung erleichtert zudem technische Feinarbeiten und das Konfektionieren von IT-Equipment.

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 Trafos
- Redundante USV-Notstromversorgung mit jeweils separaten Batterie-Räumen
- Netzersatzanlage
- Redundante Niederspannungshauptverteilung in zwei Räumen
- SLA-garantierte Stromverfügbarkeit von 99,99 %

3

Netzersatzanlage

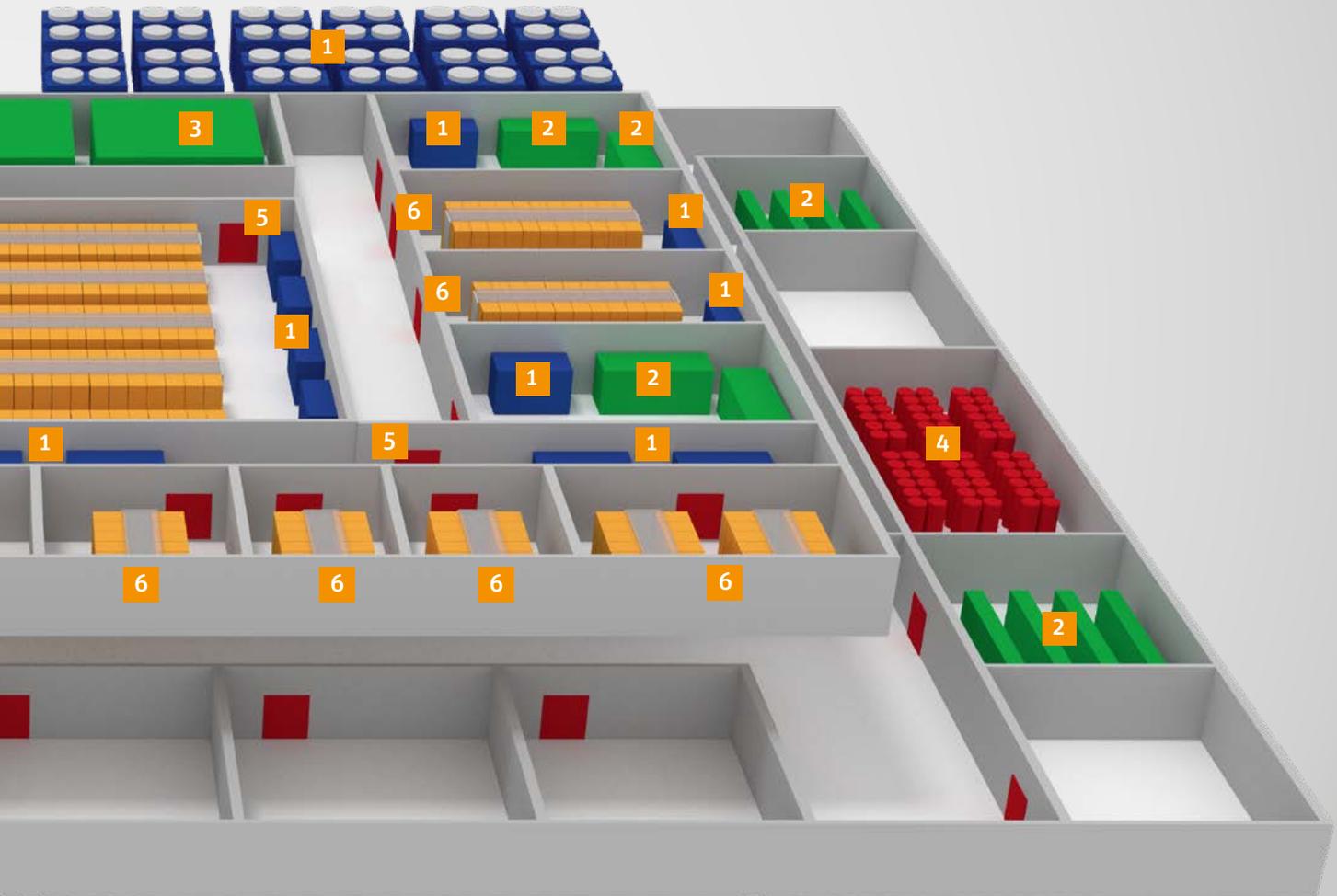
- Zukunftsorientierte Netzersatzaggregate zur Übernahme der Stromversorgung
- 25.000 l Kraftstoff garantieren eine lange Überbrückungszeit
- Sofort betriebsbereit durch konstante elektrische Vorheizung
- Generatortest unter Last alle 14 Tage

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 Löschgasanlage 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