

Ausgabe 17 | Februar 2023

DC Mag

Ein Magazin der Data Center Group



High Performance

Starker Einsatz für
große Leistung



Neue Großprojekte

DCG mit neuen zukunftssträchtigen
Projekten weiterhin auf Wachstumskurs!



Nachhaltigkeit

Welche Potenziale birgt die Digitalisierung
für die grüne Transformation?



Hochleistung

Welche Anforderungen werden an HPC
Infrastrukturen gestellt?

Inhalt

02 Vorwort

04 Kick-off 2023

Jahresauftakt der DCG

06 Rebranding

Neuer Anstrich für eine starke Marke

10 Großprojekte

- Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- Data Center Bad Vilbel
- Green Data Center Heidelberg Innovation Park

16 Referenzen

- Bruno Bock
- Best4Tires
- Treuhand Weser-Ems-GmbH
- Staatliche Feuerwehrschiele Geretsried
- Otto von Guericke Universität Magdeburg

27 Vertrieb

Partnerschaft mit Dätwyler IT infra

28 Mehrwert

- Potenziale der Digitalisierung für die grüne Transformation nutzen
- Ganzheitliche Analyse für zukunftsfähige Rechenzentren
- Interview mit Daniel Menzel zu High Performance Computing (HPC)

34 Projekt

PeerDC

37 Synergien

BFE und DCG

40 In eigener Sache

- Azubi-Seminar
- Unsere Firmenfeiern 2022
- Neue Mitarbeiter und Jubilare
- Impressum

Starker Einsatz für große Leistung

Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
liebe Freunde unseres Hauses,

wenn man zusammenhält, kann man jede Krise meistern. Dieser Satz stand bereits im vergangenen Jahr im Vorwort der ersten DC Mag-Ausgabe des neuen Jahres. Obwohl die Corona-Krise langsam abebbt, hat uns die Kriegssituation in der Ukraine neue Herausforderungen in Bezug auf Lieferverzögerungen und steigende Energiepreise gebracht. Doch dank vorausschauender Planung, Teamwork auf allen Ebenen und starken Partnern können wir tolle Projekterfolge feiern und sind weiterhin auf Wachstumskurs auf allen Ebenen. Viele Vorhaben sind bereits in konkreter Planung oder in der Umsetzung und wir konnten unser Team konstant weiter ausbauen. So wachsen wir weiter mit vielen neuen MitarbeiterInnen, die mit ihrer Expertise und neuen Einblicken dafür sorgen, dass wir unseren Horizont stetig erweitern.

All diese Erfolge sind maßgeblich der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern aber allen voran der starken Teamarbeit aller DCG MitarbeiterInnen zu verdanken.

Unsere Projekte sind so individuell wie unsere Kunden, doch können wir Kunden mit unserem vollumfänglichen Leistungsportfolio bei ihrem Rechenzentrumsprojekt unterstützen – von der Beratung zur Planung, über den Bau des Rechenzentrums mit den passenden Produkten, bis hin zur Wartung und Instandhaltung – alles unter einem Dach.

Die vorliegende Ausgabe unseres Magazins steht ganz im Zeichen von „High Performance“. Das steht einerseits für den Bereich des Hochleistungsrechnens, das für viele unserer Kunden immer wichtiger wird. In unserem Interview mit einem Spezialisten auf diesem Gebiet erfahren Sie mehr über die Besonderheiten und Einsatzgebiete von High Performance Computing (HPC). Außerdem erfahren Sie in einem unserer Referenzberichte Details zu unserem HPC Container-Rechenzentrum, das wir für die Otto von Guericke Universität in Magdeburg realisieren durften.

Mit dem Titel „High Performance“ ist andererseits auch die starke Leistung unserer Partner und unseres Teams gemeint, sowie die hochwertige Qualität und Performance unserer Lösungen. So berichten wir Aktuelles über einige Großprojekte, die im vergangenen Jahr angestoßen und geplant wurden. Data Center Group realisiert unter anderem ein Rechenzentrum für ein Hochleistungs-Cluster in der Forschung der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. Hochleistungen erbringt das DCG-Team auch in Heidelberg: Der Spatenstich für das neue Rechenzentrum für den Heidelberg Innovation Park (hip) ist bereits Ende letzten Jahres erfolgt und auch in Bad Vilbel laufen die Planungen für ein neues nachhaltiges, effizientes und hochsicheres Rechenzentrum auf Hochtouren.

Darum war es auch an der Zeit für die Modernisierung unserer starken Marke, welche dem Qualitäts- und Leistungsanspruch der Data Center Group gerecht wird. Die Gruppe mit ihren sechs verschiedenen Business-Units wurde vereinheitlicht, visuell aufgefrischt und für eine digitale und flexible Darstellung optimiert, wovon Sie sich gern auf unserem neuen Werbeauftritt überzeugen können: www.datacenter-group.com.

Darüber hinaus bietet diese Ausgabe aber auch Einblick in die Interna der Data Center Group: Wir berichten über die Feierlichkeiten des letzten Jahres sowie unseren Kick-off 2023 – das Auftakt-Event des neuen Jahres. In weiteren Beiträgen und Interviews erfahren Sie außerdem mehr über Neuheiten im Bereich Forschung und Innovation: Neue Projekte und Kooperationen, die uns und unsere Kunden für die Zukunft wappnen.

Für diese Zukunft wünschen wir unseren Kunden und Partnern sowie all unseren MitarbeiterInnen alles Gute und wir sind zuversichtlich, dass wir diese gemeinsam positiv gestalten können. Nicht zuletzt möchten wir uns bei allen für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit bedanken!



Ralf Siefen
CEO - Geschäftsführung

Dr. Ferdinand Höfer
CFO - Geschäftsführung



Die Belegschaft der Data Center Group traf sich am 27.01.2023 in der Betzdorfer Stadthalle zum Jahresauftakt.

Kick-off

Jahresauftakt der DCG

Die nächste Stufe ist gezündet

Kick-off Event zum Jahresauftakt der gesamten Data Center Group war ein voller Erfolg

■ „Wir sind weiter auf Erfolgskurs und haben die nächste Stufe gezündet.“, so Ralf Siefen, Geschäftsführer der Data Center Group (DCG), stolz über die Leistung der gesamten Gruppe.

Fast alle der rund 200 DCG-MitarbeiterInnen nahmen Ende Januar am alljährlichen Kick-off Event in der Betzdorfer Stadthalle teil. Die Veranstaltung hat bereits langjährige Tradition, musste jedoch corona-bedingt für 3 Jahre in den digitalen Raum umziehen. Umso mehr freuten sich alle, dass man für die Jahresauftakt-Veranstaltung wieder live zusammenkommen konnte. Ein schöner Anlass, um die gesamte Belegschaft zusammenzutrommeln, die nicht nur im Hauptsitz Wallmenroth tätig ist. So sind auch die Teammitglieder der Standorte Berlin und Frankfurt und die KollegInnen, die normaler-

weise deutschlandweit im Außendienst vor Ort beim Kunden unterwegs sind, angereist. Und das hat sich gelohnt: Zahlreiche ReferentInnen aus den eigenen Reihen und ein externer Gastredner sorgten für ein abwechslungsreiches und kurzweiliges Programm. Für ausreichend Kaffeepausen sowie ein Mittagessen und Fingerfood am Abend war mit Unterstützung des Teams der Stadthalle ebenfalls gesorgt, sodass auch genug Zeit für Networking und Austausch unter den KollegInnen blieb. Zum Auftakt der Veranstaltung sprachen die beiden Geschäftsführer Ralf Siefen (CEO) und Dr. Ferdinand Höfer (CFO). Siefen blickte mit Stolz auf die positive Entwicklung des Unternehmens in den letzten 18 Jahren und motivierte die Belegschaft mit dem Ausblick auf einige große neue Projekte in den kommenden Jahren.



Ralf Siefen, CEO der Data Center Group ist stolz auf die Leistung der gesamten Gruppe und blickt positiv in die Zukunft.



Prof. Dr. Patrick Glauner, KI-Experte von der TU Deggendorf, referierte über Chancen und Risiken künstlicher Intelligenz.

Bereits Ende 2022 berichtete die DCG vom gestarteten Großprojekt auf dem hip-Campus in Heidelberg und die Planungen der neuen hochmodernen und energetisch nachhaltigen Rechenzentren für die Johannes-von-Gutenberg Universität in Mainz und in Bad Vilbel. Darüber hinaus stehen weitere interessante und große Projekte in der Pipeline, über die wir in Kürze berichten werden.

Verschiedene interne ReferentInnen aus den Bereichen Marketing, Vertrieb, Personal, Projekt- und Angebotsmanagement sowie Consulting präsentierten den ZuschauerInnen Neuigkeiten und Infos zu Strategie, Maßnahmen, Ergebnisse und Ziele. CFO Höfer stellte außerdem allen das gute Geschäftsergebnis von 2022 und den positiven Forecast für das aktuelle Geschäftsjahr vor. Die Vortragsreihe wurde zur Halbzeit angereichert durch die Präsentation des KI-Experten Prof. Dr. Glauner. Der Professor für künstliche Intelligenz an der TH Deggendorf hat als Sachverständiger u.a. die Parlamente von Deutschland, Frankreich und Luxemburg zum Thema beraten und wird regelmäßig als Experte zitiert. Er zeigte auf unterhaltsame und informative Weise auf welche Chancen, aber auch Risiken das Konzept der künstlichen Intelligenz bietet und welche Auswirkungen das auf Wirtschaft und Gesellschaft sowie auch auf die IT-Infrastrukturen der Zukunft hat.

Er vertritt die Meinung, dass mit zunehmendem Einsatz von KI in Industrie und Wirtschaft keine Arbeitsplätze verloren gehen, sondern neue Möglichkeiten geschaffen werden. Auch die DCG hat aufgrund der positiven Entwicklung des Unternehmens immer mehr attraktive Stellen in der Region zu vergeben und die Wachstumstendenz ist weiterhin steigend.

Siefen resümierte: „Es ist beeindruckend, was ich heute hier gehört habe: Die DCG ist super aufgestellt und jeder Bereich kann großartige Erfolge vorweisen. Dabei hat man heute deutlich gemerkt, dass über allem das Teamwork steht: Zusammen sind wir stark! Alle DCG-MitarbeiterInnen arbeiten tagtäglich für maximale Wertschöpfung unserer Kunden. Mit unserem starken Portfolio sind wir auf dem Markt einzigartig und darauf können wir alle mächtig stolz sein.“ CFO Höfer ergänzt: „Das war mein erstes persönliches DCG Kick-off-Event. Ich habe eine eindrucksvolle Veranstaltung erlebt und nehme viele positive Eindrücke von einem starken Team mit.“

Neuer Anstrich – gewohnte Qualität

Das neue Auftreten trägt dem Anspruch und den Leistungen der Data Center Group Rechnung und verdeutlicht das starke Wachstum der Gruppe

Die Data Center Group blickt auf eine fast 20-jährige Historie zurück. Nun war es Zeit für eine optische Modernisierung einer starken Marke, die unser Unternehmen und unsere Werte deutlicher zum Ausdruck bringt. Die Data Center Group steht nicht nur für höchste Qualität, sondern auch für eine Mission: zukunfts-fähige und effiziente IT-Infrastrukturen für eine nachhaltige Digitalisierung.

Unser Unternehmens-Design hat einen neuen Anstrich erhalten – frischer, digitaler und flexibler. Vor allem aber entspricht unser neuer Webauftritt den neuesten technischen Standards, ist interaktiv und nutzerfreundlich aufgebaut. Hier finden Sie alle wichtigen Infos perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten – egal welcher Branche Sie angehören oder wie groß Ihr Unternehmen ist. Sie finden für sämtliche Leistungen und

Branchen entsprechende Referenzen, Neuigkeiten sowie alle relevanten Informationen und Kontakte. Schauen Sie sich gerne mal um: www.datacenter-group.com

Dabei zeichnet dieses neue Bild keine Veränderung in Bezug auf die Qualität unserer Leistungen, sondern markiert den Beginn eines nächsten Kapitels in unserer Erfolgsstory: Im Jahr 2005, als ProRZ Rechenzentrums-bau GmbH gegründet, folgten bereits in den Jahren darauf mehrere weitere Meilensteine durch die Gründungen zusätzlicher Geschäftsbereiche für Consulting, Services, Planung, Produkte und Betrieb. Die Gruppe umfasst bereits seit einigen Jahren das gesamte Portfolio rund um nachhaltige, zukunfts-fähige und hochsichere Rechenzentren und IT-Infrastrukturen.

Dass die Data Center Group die gesamte Wertschöpfungskette unter einem Dach vereint, wird durch das neue Logo und die Vereinheitlichung der Bezeichnungen der unterschiedlichen Geschäftsbereiche verdeutlicht. Damit visualisieren wir unser Nutzenversprechen für Sie: Wir vereinen die Kompetenz für Ihr Projekt – die Hochverfügbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit Ihrer IT – unter einem Dach. Die gesamte Umsetzung komplexer Projekte geht ohne Reibungsverluste in schnellstmöglicher Abwicklungsgeschwindigkeit vonstatten.

Schauen Sie sich auf unserer neuen interaktiven Webseite um:

www.datacenter-group.com



Wäller für die Welt von morgen

Möchten auch Sie etwas Großes bewirken und die Zukunft gestalten? Dann kommen Sie zu uns und arbeiten mit uns an globalen Lösungen im Bereich der Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit. Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt (m/w/d):

- Architekt
- Bauzeichner
- Technischer Zeichner/Systemplaner
- Kaufmännischer Sachbearbeiter für unsere Service-Abteilung
- Kaufmännischer Mitarbeiter für Auftrags- und Rechnungsbearbeitung

Weitere Infos und Stellenangebote finden Sie unter: www.datacenter-jobs.de

Wäller für die Welt von morgen

Möchten auch Sie etwas Großes bewirken und die Zukunft gestalten? Dann kommen Sie zu uns und arbeiten mit uns an globalen Lösungen im Bereich der Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit. Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt (m/w/d):

- Architekt
- Bauzeichner
- Technischer Zeichner/Systemplaner
- Kaufmännischer Sachbearbeiter für unsere Service-Abteilung
- Kaufmännischer Mitarbeiter für Auftrags- und Rechnungsbearbeitung

Weitere Infos und Stellenangebote finden Sie unter: www.datacenter-jobs.de

Wäller für die Welt von morgen

Möchten auch Sie etwas Großes bewirken und die Zukunft gestalten? Dann kommen Sie zu uns und arbeiten mit uns an globalen Lösungen im Bereich der Digitalisierung, Innovation und Nachhaltigkeit. Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt (m/w/d):

- Architekt
- Bauzeichner
- Technischer Zeichner/Systemplaner
- Kaufmännischer Sachbearbeiter für unsere Service-Abteilung
- Kaufmännischer Mitarbeiter für Auftrags- und Rechnungsbearbeitung

Weitere Infos und Stellenangebote finden Sie unter: www.datacenter-jobs.de

Neue und frische Anzeigenmotive für verschiedene Kommunikationszwecke.



Das neue Erscheinungsbild schlägt die Brücke zwischen Tradition und Innovation: Unser bisheriger Firmenname und das Bildzeichen der historischen Marke werden miteinander vereint und symbolisieren den Rundum-Schutz von Daten – alles aus einer Hand. Dadurch wird intern wie extern ein vertrauter Bezugsrahmen geschaffen. Hinzu kommt, dass dieser Bezugsrahmen auch eine optische Zugehörigkeit zu dem bereits etablierten Tochterunternehmen signalisiert: Die DC-Products (ehemals RZ-Products) als unsere starke und bekannte Marke für das Produkt-Geschäft für den weltweiten Vertrieb von IT-Hochsicherheitsprodukten. Was bedeutet das für Sie? Die kurze Antwort ist: Für Sie wird sich nichts ändern. Die Leistungen und Qualität, die Sie von uns gewohnt sind, bleiben unverändert.

Die Unternehmensform, Geschäftsführung und Gesellschafterstruktur bleibt im Zuge der Anpassungen gleich. Auch wird sich an den Verträgen, Verkaufs- und Lieferbedingungen mit und für Kunden, Lieferanten und Partnern nichts ändern.

Mit dem neuen Design freuen wir uns, gleichzeitig auch die Erweiterung unseres Leistungsportfolios kommunizieren zu dürfen: „Data Center Solutions“ steht für Leistungen rund um den Rechenzentrumsbetrieb und Colocation-Dienstleistungen. Diese reihen sich als sechster Geschäftsbereich in das Portfolio der gesamten Wertschöpfungskette für sichere, hochverfügbare und effiziente IT-Infrastrukturen ein. Wir können es kaum erwarten, dass Sie unsere neue Marke ebenso kennen und lieben lernen, wie wir selbst! Möchten Sie mehr von unserem neuen Look sehen? Besuchen Sie unsere neue Website oder stöbern Sie hier im Magazin.

www.datacenter-group.com



Neue Data Center für die digitale Zukunft

Ob Videostreaming, Online-Gaming, remote Work, digitale Bildung und Forschung oder smart Manufacturing – die Digitalisierung erfährt einen ungebremsen Schub und die Entwicklung bricht nicht ab. Damit alles reibungslos läuft, braucht es hinter all diesen Anwendungen hochverfügbare und sichere Rechenzentren. Für eben solche notwendigen Datenzentren gewann die Data Center Group (DCG) Ende 2022 mehrere Großprojekte, die wir hier vorstellen möchten.

Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) zählt mit ihren mehr als 100 Instituten und Kliniken zu den größten und vielfältigsten Universitäten Deutschlands. Als einzige deutsche Universität ihrer Größe beherbergt die JGU fast alle Institute auf einem innenstadtnahen Campus. Auf diesem soll ein Neubau für das Universitätsrechenzentrum errichtet werden. Erforderlich wird dieser durch die Bewerbung der JGU an der Ausschreibung „Nationales Hochleistungsrechenzentrum (NHR)“. Außerdem steht die Generalsanierung des derzeitigen Standorts des Zentrums für Datenverarbeitung (ZDV) im Gebäude an, welche nur nach der Auslagerung des jetzigen Rechenzentrums erfolgen kann. Die Data Center Group gewann diesen Auftrag im Oktober 2022 und wird das neue Rechenzentrum im Jahr 2023 und 2024 als Generalübernehmer realisieren und übergeben. Das heißt, für Planung und Bau verantwortlich sein. „Es handelt sich um ein Data Center Projekt für einen renommierten Kunden – die Elite-Universität in Mainz – das wir schlüsselfertig

übergeben werden“, freut sich Ralf Siefen, Geschäftsführer der Data Center Group (DCG). Das geplante kompakte Gebäude, mit prominenter Lage am Campus-Zugang, soll als wertiger und moderner Baukörper realisiert werden, der sich gleichzeitig harmonisch in den bestehenden Komplex eingliedert. Durch eine umlaufende Vorhangfassade und Sichtschutz-Verkleidung für die Außen-Klimaanlage gibt das Gebäude auch optisch ein hochwertiges Erscheinungsbild ab. Der Bau besticht sowohl in Bezug auf Design, als auch auf ökologische Nachhaltigkeit: Eine extensive Dachbegrünung dient zur Senkung des CO₂-Anteils und der Umgebungstemperatur im Sommer. Mit einem Energieeffizienzwert (Power Usage Effectiveness) PUE von 1,08 liegt das Rechenzentrum an der Spitze der energieeffizienten Data Center. „Das ist schon etwas Besonderes, dass wir als rheinland-pfälzisches Unternehmen für diese rheinland-pfälzische Elite-Universität bauen,“ betont Siefen.

Hochleistungsrechenzentrum für die Johannes Gutenberg-Universität Mainz





Energetisch zukunftsorientiertes Data Center für Bad Vilbel

In Bad Vilbel, Massenheim, nördlich von Frankfurt am Main, soll ein neues Data Center entstehen. Die Lage in der Main-Region ist nicht zufällig gewählt, befindet sich doch einer der größten Internetknoten weltweit, der DE-CIX, nur wenige Kilometer entfernt. Im Oktober 2022 wurde der Bauantrag für dieses Rechenzentrum gestellt, welches die DCG als Projektverantwortlicher realisieren wird. Bei der Baumaßnahme handelt es sich um den Neubau eines modernen, modularen, nachhaltigen und auch energetisch zukunftsorientierten Rechenzentrumsgebäudes. „Die ökologische Nachhaltigkeit spielt bei diesem Großprojekt eine bedeutende Rolle“, so Ralf Siefen, CEO der DCG. „Wir berücksichtigen das an verschiedensten Stellen in der Planung des hochverfügbaren und energieeffizienten Rechenzentrums“ führt er weiter aus. So wird

das Rechenzentrum mit grünem Strom aus erneuerbaren Energien betrieben. Teile des Dachs sowie die Wände der Süd- und Westseite werden mit Photovoltaikanlagen ausgestattet. Das vermindert zusätzlich den Anteil des Stromzukaufs. Dies sind effektive Maßnahmen, um die Treibhausgasemissionen nachhaltig stark zu senken. Das Gebäude wird mit der städtischen Planung in Einklang gebracht und Dach- sowie Fassadenbegrünung sind geplant. Diese wirken dämmend und schützend gegen UV-Strahlen, Hagel, starke Temperaturschwankungen, Schadstoffe und Schmutz. Ein erhöhter Schallschutz infolge guter Absorption durch die Vegetation ist zusätzlich gewährleistet. Für einen umweltschonenden Umgang mit Ressourcen soll weiterhin die Auskopplung der Wärme für einen externen Wärmeverbraucher umgesetzt werden.

Dazu wird eine Schnittstelle für Wärmerückgewinnung umgesetzt. Für die Nutzung der Abwärme aus dem Rechenzentrum kommen als Abnehmer die geplante Groß-Therme der Stadt oder Neubaugebiete in Massenheim, die ans Fernwärmenetz angeschlossen sind, infrage. Ein großer Anteil des Energieverbrauchs in Rechenzentren fällt für die Klimatisierung an. Daher wird die Verwendung von Rückkühlern eingeplant. Dies sorgt für einen größtmöglichen Anteil an indirekter freier Kühlung und gewährleistet damit eine hohe Effizienz des Kältetechniksystems. Das Großprojekt wird aus einem Hauptgebäude mit Nebentrakt bestehen und mit entsprechenden Schutzmaßnahmen und neuester Technik ausgestattet, um die maximale physikalische Sicherheit und Verfügbarkeit der Daten zu

gewährleisten. Ein Bürotrakt sorgt zudem für die Unterbringung von insgesamt 30 neu geplanten permanenten Arbeitsplätzen. „Wir sind stolz, dass wir als Projektpartner dieses zukunftsweisende Projekt planen dürfen. Damit setzen wir neue Maßstäbe für die Branche“, erläutert Ralf Siefen. Das hochmoderne Data Center soll in der Massenheimer Zeppelinstraße auf insgesamt 10.000 Quadratmetern realisiert werden. Die Data Center Group ist Entwickler, Planer und Umsetzer des Projekts. Die Arbeiten beginnen 2023. Es sind 1,5 Jahre Bauzeit vom Baustart bis zur Umsetzung der Komplexhülle inkl. Ausbau des ersten Bauabschnitts geplant.



Green Data Center für den Heidelberg Innovation Park

Heidelberg ist ein renommierter Standort für Spitzenforschung, Start-ups und internationale Unternehmen. Hier entsteht ein Hotspot für Innovationen aus den Bereichen IT, KI, Digitales und Lebenswissenschaften: der Heidelberg Innovation Park, kurz hip.

Auf dem fast 15 Hektar großen Gelände der ehemaligen Patton Barracks wächst in Heidelberg ein Ort, an dem Ideen entstehen und kreative Köpfe an Lösungen und Produkten für die digitale Zukunft arbeiten werden. Dass auf dem Gelände ein Data Center entstehen soll ist von Beginn an Bestandteil der Grundplanung, denn der Bedarf an Hochsicherheits-IT-Rechenzentrumsfläche für Unternehmen in Heidelberg und Umgebung ist extrem hoch. „Das neue grüne Rechenzentrum bietet ein attraktives und innovatives Portfolio für Start-ups, Mittelstand und größere Unternehmen. Auch Kunden, die selbst in kritischen Bereichen tätig sind, wie beispielsweise Behörden, Kliniken und Universitäten, profitieren von der neuen,

effizienten und hochsicheren digitalen Infrastruktur“, so Oberbürgermeister Eckart Würzner. Das Rechenzentrum ist als hochmodernes und auch ökologisch zukunftsorientiertes Gebäude geplant, das einen Beitrag zur Energiewende leisten soll. Denn Nachhaltigkeit spielt auch für den Heidelberger Oberbürgermeister eine entscheidende Rolle. „Das Rechenzentrum ist Vorreiter in Sachen Ökologie und Energieeffizienz“, so Würzner. So wird das Rechenzentrum zu 100% mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben. Zur Eigenversorgung von Administrations- und Büroflächen sollen Teile der Fassade und Dachflächen mit Photovoltaik ausgestattet werden, was den Anteil des Stromzukaufs reduziert. Weiterhin ist eine Fassadenbegrünung des Data Centers geplant. Diese dient als natürliche Klimaanlage und der CO₂-Absorption. Weitere Emissionen werden durch intelligente Abwärmenutzung, moderne Batterielösungen und energieeffiziente Kühlung eingespart.

Das Rechenzentrum, welches die Data Center Group (DCG) und DCC Data Center Constructions GmbH (DCC) gemeinsam bauen, erfüllt auch in puncto Sicherheit die neuesten Standards: Zertifiziert nach entsprechenden Kriterien entspricht es den höchsten Sicherheitsstufen für kritische Infrastrukturen (EN 50600 für Planung, Bau und Hochsicherheitsbetrieb von Rechenzentren; gemäß Kategorie VK3, SK1-3 und GN 1-3/Uptime TIER III). „Durch das grüne Rechenzentrum wird die digitale Infrastruktur in der Metropolregion Rhein-Neckar signifikant gestärkt. Mit unserer Nachhaltigkeitsstrategie setzen wir neue Maßstäbe und freuen uns, mit der Data Center Group und einem renommierten Family Office starke Partner an unserer Seite zu haben“, so Christopher Stief, Gründer und CEO der DCC.

Ralf Siefen, Gründer und CEO der DCG ergänzt: „Moderne innovative Anwendungen in Forschung und Entwicklung stellen besondere Anforderungen an die Planung zukunftsorientierter Rechenzentren. Wir freuen uns über den ersten Spatenstich und damit auf den Beginn eines tollen Projekts für den Innovationsstandort Heidelberg. Wir sind stolz, unser langjähriges Know-how bei der Entwicklung, Planung und

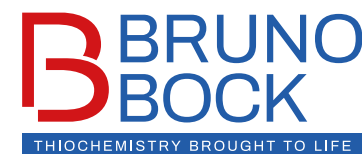
dem Bau von effizienten, nachhaltigen und nach neuesten Standards zertifizierten Rechenzentren zusammen mit unserem Projektpartner, der Data Center Constructions GmbH, unter Beweis stellen zu können.“ Das zukunftsorientierte und nachhaltige Green Data Center soll auf dem hip Campus mit einer reinen Rechenzentrumsfläche von insgesamt 570 Quadratmetern und einer Gesamtanschlussleistung von 2,0 MVA realisiert werden. Die Arbeiten starteten bereits kurz nach Auftragsvergabe Mitte Oktober mit dem Spatenstich Anfang November. Bereits im Herbst 2023, nach nur 12 Monaten Bauzeit, sollen die ersten Kunden im Rechenzentrum einziehen.



Spatenstich am 3.11.22 auf dem hip Gelände (v.l.n.r.): Dr. Christopher Stief (Gründer und CEO, DCC), Georg Breithecker (GF Entwicklungsgesellschaft Patton Barracks), Eckart Würzner (Oberbürgermeister Heidelberg), Ralf Siefen (Gründer und CEO, DCG), Uwe Pfeifer (Architekt und Projektleiter, DCG).

„Unsere Daten müssen rund um die Uhr verfügbar sein“

Data Center Group realisiert effiziente und nachhaltige IT-Infrastrukturen für Bruno Bock



■ Die Bruno Bock Gruppe ist der führende Anbieter von hochwertigen Schwefel-Produkten für kosmetische Anwendungen, Reiniger, Lacke und Beschichtungen, Klebstoffe sowie Kunststoffe und weitere Chemikalien. Die Gruppe betreibt zwei Standorte in Marschacht in Deutschland und in Waterloo in den USA, um die Marktanforderungen optimal zu bedienen und den Kunden weltweit eine zuverlässige Lieferkette zu bieten. Verantwortung für Mensch und Umwelt ist ein zentrales Element im Wertgefüge und der Strategie von Bruno Bock. Zudem wird für die Gruppe eine gesellschaftliche Unternehmensverantwortung in Bezug auf die gesamte weltweite Lieferkette immer wichtiger.

„Unsere Daten müssen stets verfügbar sein, denn ein Ausfall wäre fatal und wir hätten im Worst Case einen Produktionsausfall“, betont Daniel Beutler, Betriebsingenieur bei Bruno Bock. Aus diesem Grund suchte Bruno Bock nach einem Unternehmen, welches eine neue, zeitgemäße und vor allem nachhaltige IT-Infrastruktur für das Unternehmen realisieren konnte. Die bisherigen Räumlichkeiten für die IT entsprachen nicht mehr den Anforderungen und sollten daher durch einen zukunftsfähigen und ausfallsicheren Infrastruktur-Schutz ersetzt werden. „Das Unternehmen ist konstant gewachsen, wächst weiterhin und die IT-Infrastruktur muss sich diesem Prozess flexibel anpassen, um unseren Ansprüchen gerecht zu werden“, berichtet IT-Leiter Fridhelm Wünnecke. Zudem wollte man auch der Anforderung entsprechen, dass die Server im zweiten Stockwerk untergebracht werden, um vor eindringendem Wasser geschützt zu sein. Darum wurde eine neue, hochverfügbare und sichere Lösung notwendig, um den Schutz der IT zu gewährleisten und Ausfälle zu vermeiden.



Wünnecke und sein Kollege Beutler sind bereits seit vielen Jahren im Unternehmen tätig und kennen die IT-Infrastruktur in- und auswendig. Das Unternehmen wuchs konstant und mit dieser Entwicklung stiegen auch die Anforderungen in diesem Bereich und die Datenmengen insgesamt weiter an. Neben firmeninternen Daten müssen sowohl Kundendaten, als auch die Produktionsdaten zuverlässig geschützt werden, betont Beutler. Ebenso hätten Faktoren wie Redundanz, Klimatisierung, Brandschutz, physischer Zugriffsschutz und natürlich auch der Nachhaltigkeitsaspekt eine wichtige Rolle in der Planung des Rechenzentrums gespielt, unterstreicht er.

Der Safe ist äußerst robust und verfügt über ein effizientes und besonders nachhaltiges Energiemanagement, was für uns ein besonders wichtiger Faktor war, um auch hier gut aufgestellt zu sein. Brandschutz und Zugriffsschutz sind mit dieser Lösung ebenfalls gewährleistet. Dass wir zudem individuell und professionell beraten wurden, veranlasste uns schließlich zur Kaufentscheidung.“

Die Planung und Montage durch die DCG verliefen insgesamt reibungslos. Es musste lediglich eine bauliche Anpassung im Bestandsgebäude in Form einer T-Träger-Konstruktion vorgenommen werden, um die Traglast des DC IT Safes zu gewährleisten. Vom ersten Zusammentreffen bis hin zur Umsetzung der Montage vergingen nur einige Wochen. „Die Zusammenarbeit mit der DCG war sehr professionell und vertrauensvoll. Wir standen im konstanten Austausch und fühlten uns dabei von unseren DCG-Ansprechpartnern, allen voran Vertriebsingenieur Martin Jung, sehr gut betreut und fachmännisch beraten. Daher haben wir uns auch in Sachen Wartung für die Leistungen der Service Business-Unit der DCG entschieden.

„Wir suchten nach einer nachhaltigen und sicheren Lösung“, berichtet IT-Leiter Wünnecke im Gespräch mit der DC Mag-Redaktion. „Über einen Messebesuch auf der Fachmesse it-sa einige Jahre zuvor war man bereits auf die Data Center Group aufmerksam geworden. Wir waren schon damals auf der Messe sehr an dem Produkt interessiert und direkt überzeugt von der Micro Data Center Lösung, dem roten DC IT Safe.“





Dezentrale Strukturen für eine smarte Produktion

Damit es rund läuft setzt Best4Tires auf Edge-Lösungen der Data Center Group

Best4Tires ist der erfahrene Partner sowohl für die Reifenindustrie als auch für die Fahrzeughersteller. Mit jahrzehntelanger Kompetenz bei Reifen, Felgen und Kompletträdern ist Best4Tires einer der führenden Anbieter weltweit in dieser Branche. Dank der hauseigenen Komplettradproduktion und einer perfekten Logistik beliefert Best4Tires Werkstätten, Autohäuser und Reifenhändler auf höchstem Niveau. Fortschritt und Innovation gehören zu den zentralen Werten des Unternehmens. Dazu zählt nicht nur die Weiterentwicklung der unternehmensweiten digitalen Infrastruktur, sondern auch die Digitalisierung von Produktion, Logistik- und Vertriebsprozessen. Dafür bilden hochverfügbare und ausfallsichere IT-Infrastrukturen am Hauptsitz sowie den einzelnen Unternehmensstandorten die Basis.

Das bisherige Rechenzentrum war dieser Anforderung jedoch nicht mehr gewachsen: Die Komponenten waren zum Teil schon recht veraltet und ineffizient. Der Serverraum entsprach nicht den heutigen Anforderungen und befand sich an einem unpassenden Standort. Grund genug, nach einer neuen Lösung zu suchen. Man wählte den Produktions- und Logistikstandort Daufenbach. Verschiedene Optionen sollten abgewägt werden: Die Variante Raum-in-Raum-System innerhalb der Produktionshalle verwarf man schnell, denn die Anforderungen an den Brandschutz sind durch die Lagerung von Gummireifen in der unmittelbaren Nähe zu hoch, um diese wirtschaftlich umzusetzen. Da zwischen den verschiedenen Produktions- und Lagerhallen

am Standort noch eine Freifläche zur Verfügung stand, war das Interesse an einem neuen Outdoor-Rechenzentrum groß. Der DC IT Container als all-in-one Data Center bot sich als Lösung an, da hier nur geringfügige bauliche Maßnahmen für die Fundamentarbeiten notwendig sind und das Rechenzentrum komplett vormontiert aufgestellt werden kann. Am gewünschten Ort waren bereits Kabelschächte vorhanden, was einen direkten Zugriff auf die Glasfaserzuleitungen ermöglichte.

Auch an den intereuropäischen Niederlassungen hatte man ähnlichen Optimierungsbedarf: Ein redundanter und sicherer Schutz der IT-Infrastrukturen sollte geschaffen werden. So entschied man sich an den Produktionsstandorten Bratislava (Slowakei), Győr (Ungarn) und Graz (Österreich) jeweils für das Micro Data Center DC IT Safe als Edge-Lösung mit niedriger Latenz. Ausfallsicherheit und geringe Latenzen sind für die Datenverarbeitung bei Best4Tires besonders relevant, da die Produktionsstraßen komplett digital gesteuert werden. Die einzelnen Komponenten wie Felge, Reifen und Sensoren werden computergesteuert und vollautomatisch zusammengeführt, um just-in-time beziehungsweise just-in-sequence in das entsprechende Werk des Autoherstellers geliefert werden zu können. „Die Produktion muss IT-technisch absolut verfügbar sein. Ein Ausfall ist keine Option. Denn das kann bedeuten, dass beim Automobilhersteller das Band steht, da die entsprechenden Teile für die Fertigstellung fehlen.“



Die digitalisierte Produktionsstraße.



Das Container-Rechenzentrum bietet höchste Verfügbarkeit und sichersten Schutz für die sensiblen Produktionsdaten.



Der Rechenzentrumscontainer lässt sich auf normale LKWs verladen.



(v.l.) Benjamin Uhr (Best4Tires) mit Florian Hammer (Data Center Group).

„Die Produktion muss IT-technisch absolut verfügbar sein. Ein Ausfall ist keine Option.“

Benjamin Uhr, Leiter Best4Tires

Und jede Minute Stillstand im Werk kostet bares Geld. Deshalb haben wir an allen Standorten unsere IT-Infrastrukturen komplett redundant gebaut. Das bedeutet, dass die Rechenzentren komplett gespiegelt sind. Fällt ein System aus, kann das andere sofort übernehmen.“, so Benjamin Uhr, Leiter Infrastruktur, Service und Support bei Best4Tires. „Wir sind sehr stark ‚on premises‘ ausgerichtet“, sagt er weiter. „Bei der Kommunikation mit den Komplettradstraßen brauchen wir sehr geringe Latenzzeiten und diese können wir mit einer cloudbasierten Lösung nicht erreichen. Die Serverlandschaft für die Produktion braucht schnelle Kommunikation durch eine kurze Anbindung.“

Im Data Center Container am Logistikzentrum Daufenbach liegt nicht nur das digitale Herz der Unternehmensgruppe. Von hier aus wird u. a.

auch die Sprinterflotte gesteuert. Die garantierte Lieferung am Folgetag ermöglicht ein smartes Sprintermanagement der eigenen Sprinterflotte mit 190 Fahrzeugen und ein digitales Tourenplanungssystem. Auch Sendungsverfolgung, Lieferscheinerstellung und -abzeichnung erfolgen rein digital. Die ständige Verfügbarkeit des Rechenzentrums ist für den Abgleich der Routen, die Tourennavigation und Sendungsdaten auf den Tablets der FahrerInnen essenziell. Benjamin Uhr fasst zusammen: „Unser Geschäft ist stark abhängig von der Funktionalität des Rechenzentrums, weshalb wir hier keine Qualitätsabstriche machen wollten. Darum haben wir uns für die qualitativ hochwertige und professionelle Lösung der Data Center Group entschieden.“

Produkte



4 DC IT Safes
in Österreich,
Ungarn und
Slowakei



1 DC IT Container
Outdoor-
Rechenzentrum



100 Jahre Treuhand: Ein neues Rechenzentrum zum Geburtstag

Die Treuhand Weser-Ems-GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft wünscht sich ein redundantes System. Der Wunsch erfüllt sich pünktlich zur Geburtstagsfeier.

Die Treuhand Weser-Ems-GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit den Schwerpunkten

- Wirtschaftsprüfung
- Steuerberatung
- Rechtsberatung
- Unternehmensberatung
- IT-Beratung

Die Treuhand arbeitet in Deutschland an den Standorten Bremen, Oldenburg und Wildeshausen. Im Jahr 2022 feiert das Unternehmen 100. Geburtstag. Der Dienstleister arbeitet seit vielen Jahren auch im internationalen Umfeld. Als beratendes Unternehmen erhält die Treuhand tiefe Einblicke in sensible Zahlen und Daten ihrer Kundschaft. Daher legt die Treuhand großen Wert auf Datensicherheit und die Verfügbarkeit von Daten. Im Jahr 2017 entwickelte das Unterneh-

men ein IT-Strategiepapier mit Maßnahmen für die kommenden fünf Jahre. Neben dem Austausch der kompletten Serverlandschaft und sämtlicher Verkabelungen steht in dem Papier der Aufbau eines redundanten Systems an oberster Stelle.

„Wir haben überlegt, ob wir uns einem anderen Rechenzentrum angliedern oder eine eigene Ressource schaffen sollen“, schaut Ralf Feldkamp, Verwaltungs- und IT-Leiter bei der Treuhand auf den Beginn der Planungen zurück. Die Treuhand entscheidet sich für eine eigene Rechenzentrumslösung. An dieser Stelle kommt die Data Center Group (DCG) ins Spiel. Über eine öffentliche Ausschreibung sucht die Treuhand einen passenden Dienstleister, um ein redundantes System auf der grünen Wiese zu planen und zu installieren. Das Unternehmen entscheidet sich für das Angebot der DCG. Die Treuhand wünscht sich ein Ausweichrechenzentrum in einem Container.

Von einem redundanten System verspricht sich das Unternehmen mehr Zuverlässigkeit und Sicherheit bei den täglichen Geschäftsprozessen. Da die Treuhand intern über eigene IT-Experten verfügt, konnten im Vorfeld bereits einige notwendige Schritte geplant werden. Um weitere Themen, wie die Anbringung einer Klimaanlage oder die Vorbereitungen für die Installation einer Ladesäule für Elektroautos auf dem Firmengelände, kümmert sich die DCG. Auch alle Kabelschächte und Anschlüsse sowie die gesamte Innenausstattung des Containers werden von der DCG geplant. Entstehen soll ein modernes und effizient laufendes System mit neuen Kabeln, Clustern, Switches oder VxRails.

Sicherheit und Systemverfügbarkeit sind für die Treuhand unabdingbar. Denn bei einem Beratungsunternehmen wie der Treuhand läuft nichts mehr ohne IT. „Sämtliche Geschäftsprozesse laufen über das Rechenzentrum, unser zentrales Programm DATEV, die Zeiterfassung, Outlook sowie unsere Telefonanlage“, zählt IT-Leiter Ralf Feldkamp einige wesentliche Punkte auf. Daher hat die DCG bei der vorbereitenden Planung besonderen Wert auf die Stabilität des gesamten Systems gelegt. Die Treuhand nutzt ein sogenanntes digitales Dokumentenmanagement-Tool – kurz: DMS. Wenn die IT ausfallen sollte, stünde alles still, weil sämtliche Akten der Kundschaft nicht verfügbar wären.

Mit der Umsetzung startete die DCG Ende 2021. Aufgrund der Situation auf den internationalen Liefermärkten – eine Folge von Corona – kam es zunächst zu Engpässen. Seitens der Treuhand gab es einen fest abgesteckten Zeitrahmen, der allerdings auch Pufferzeiten beinhaltete.



Ausweichrechenzentrum in einem Container.

Anfang Mai 2022 trafen der Container und alle anderen Bauteile am DCG-Standort in Wallmeroth ein. Der Innenausbau erfolgte fast komplett im Westerwald. Knapp drei Wochen später sind die Arbeiten abgeschlossen.

Ein Spezial-Transportdienst kümmerte sich um die Überführung des Containers nach Oldenburg. Etwa 85 Prozent der Arbeiten an dem Container wurden schon vor der Anlieferung beim Kunden erledigt. Um die restlichen Dinge kümmerten sich die DCG-Fachleute vor Ort, wie die Installation der Klimaanlage, sämtliche Messarbeiten sowie die Einrichtung der Tür. Die Abnahme des Containers erfolgte bereits am 17. Juni 2022. Trotz der externen Lieferengpässe hat die DCG den vorgegebenen Zeitplan eingehalten und das Projekt zügig abgeschlossen. Die Verkabelung und den Anschluss der Ladesäule auf dem Treuhand-Gelände für die eigene E-Auto-Flotte übernahm ebenfalls die DCG. Die Treuhand wartet nur noch auf die Freigabe des lokalen Stromanbieters. Dann können die Elektroautos am Bürogebäude geladen werden. Der Aufbau und die Installation des redundanten Systems sind inzwischen ebenfalls abgeschlossen. Auch beim Einkauf der Hardware hatte die Treuhand mit Lieferengpässen zu kämpfen. Ansonsten wären auch diese Arbeiten bereits abgeschlossen und das Ausweichrechenzentrum am Netz.

Der 100. Geburtstag der Treuhand wurde im Sommer 2022 wie geplant gefeiert denn durch die zügige Arbeit der DCG ist auf dem Gelände vor dem Container von Bauarbeiten nichts mehr zu sehen gewesen. Das Gesamturteil von IT-Leiter Ralf Feldkamp fällt daher positiv aus: „Die DCG hat eine absolute Kernkompetenz bei der Planung und beim Aufbau von Rechenzentren. Da wissen alle Projekt-Beteiligten jederzeit, was zu tun ist.“



Ralf Feldkamp, Verwaltungs- und IT-Leiter (Treuhand).

Auf unsere Anfragen haben wir schnelle Antworten und wertvolle Hilfe bekommen. Wenn wir bei der Treuhand künftig weiteren Ausbaubedarf bei unseren Rechenzentren haben, rufe ich als Erstes bei der DCG an.“

Feuerwehrschnule Geretsried – Sichere IT für unsere persönliche Sicherheit

Behörde samt Polizei- und Feuerwehrleitstelle mit neuer IT-Infrastruktur ausgerüstet



Die Staatliche Feuerwehrschnule bei einem Übungseinsatz.



Zentrale Meldestelle der SFSG.



Feuerwehrschnulung der SFSG an einer Tankstelle.

Die Staatliche Feuerwehrschnule Geretsried (SFSG) ist eine dem Bayrischen Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration nachgeordnete Behörde, welche für die Aus- und Fortbildung der Führungs- und Spezialkräfte der Feuerwehren, der Leitungskräfte und weiterer Mitwirkender im Katastrophenschutz sowie der Disponenten der Integrierten Leitstellen in Bayern zuständig ist. Damit ist sie ein Kompetenzzentrum für die gesamte Bandbreite der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr.

Aufgrund dieser speziellen Situation, in der ein Ausfall der IT-Infrastruktur erhebliche Konsequenzen auch für die Sicherheit der Menschen hätte und der damit verbundenen hohen Anforderungen, gab das Ministerium eine Konsolidierung der IT-Infrastruktur vor. Dafür ist im Normalfall das Staatliche Bauamt Weilheim zuständig – eine Behörde für Hoch- und Straßenbau und für rund 1000 Gebäude in der Verwaltung, bei zivilen Baumaßnahmen sowie Baumaßnahmen der Bundeswehr und US-Streitkräfte verantwortlich. Da an die Serverinfrastruktur hohe Anforderungen in Sachen Sicherheit und Verfügbarkeit gestellt wurden (SK III und VK III gemäß EN 50600), holte das Staatliche Bauamt Weilheim auf Empfehlung der Feuerwehrschnule Geretsried die Data Center Group ins Boot.



„Das staatliche Bauamt baut auch Serverräume, aber die Vorgabe war in diesem Falle sehr hoch. Wir benötigten einen Spezialisten für diese hohen Anforderungen und entschieden und deshalb für die Data Center Group“, fasst Josef Schilcher, Dipl. Ing (FH) Elektrotechnik beim Staatlichen Bauamt Weilheim, die Situation zusammen.

Die Konzeptionierung des Projektes wurde zunächst durch den Nutzer, die Feuerwehrschnule Geretsried, angestoßen. Hierbei hat das Consulting der Data Center Group unter der Leitung von Michael Wörster die Weichen für die spätere Umsetzung gestellt. Die Herausforderung bestand darin, eine aus der Not heraus gewachsene IT-Infrastruktur auf ein zertifizierbares Level nach DIN EN 50600 zu bringen. Die Durchführung und Umsetzung des Projektes erfolgten über das Staatliche Bauamt Weilheim durch die Spezialisten der Data Center Group. Dabei war es für alle Beteiligten elementar wichtig zu verstehen, was es bedeutet, ein Rechenzentrum nach den Anforderungen der DIN EN 50600 bauen zu müssen. In einem Gebäude auf dem Gelände konnten ehemalige Schulungsräume genutzt werden, um dort das IT-Konzept nach den Ansprüchen der SFSG neu aufzubauen.

Es wurden 2 Serverräume in das vorhandene Gebäude integriert und dazu ein in Brandabschnitten unterteilter Technik-Container daneben platziert. Der zeitliche Rahmen des Projektes belief sich trotz erschwelter Umsetzungsbedingungen aufgrund der Corona-Pandemie und Lieferengpässen auf nur etwas mehr als ein Jahr (Januar 2021 – Februar 2022). Aufgrund des G7-Gipfels im Juni 2022, der in München stattfand und dessen Sicherheitskonzept auch die Leitstellen der Polizei und Feuerwehr der Feuerwehrschnule Geretsried umfasste, war die Einhaltung des Zeitplans elementar geworden. Die SFSG kann nun ein sicheres, zukunftsfestes und effizientes Rechenzentrum nutzen und sich auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren.

Josef Schilcher beschreibt die Arbeit mit der Data Center Group folgendermaßen: „Normalerweise legen wir großen Wert auf die räumliche Nähe zu unseren Partnern. Doch in diesem Falle wünschten wir uns die Zusammenarbeit mit einem Spezialisten. Die Beratung, Planung und Umsetzung durch die Data Center Group lief absolut reibungslos und war perfekt organisiert. Die Zusammenarbeit erfolgte angenehm, ruhig und konstruktiv. Die Data Center Group reagierte auf neue Anforderungen des Nutzers oder des Staatlichen Bauamts Weilheim schnell und kompetent. Es hat sowohl fachlich wie auch menschlich super gepasst“.



Neuer Hochleistungsrechner für Forschung und Lehre

Die DCG realisiert kompaktes Modul-Rechenzentrum für die Otto von Guericke Universität Magdeburg

■ Die Otto von Guericke Universität Magdeburg (OVGU) hat ihren Schwerpunkt in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, in der Medizin sowie in den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften. Die Universität möchte den Stand der Bildung und Wissenschaft durch Lehre und Forschung stetig vorantreiben. Für eine solche Aufgabe und der damit verbundenen anfallenden Datenmengen bedarf es einer funktionierenden und hoch verfügbaren IT-Infrastruktur.

Bereits seit langem verfügt die OVGU über zwei Rechenzentrums-Standorte auf dem Campus. Die IT-Landschaft ist redundant über beide Standorte aufgebaut. Die Anschaffung eines neuen Rechenzentrums resultierte aus dem Beschluss der OVGU, einen Rechenzentrums-Standort umfassend zu erneuern sowie der Bewilligung des neuen Hochleistungsrechners der OVGU. Dieser hätte am verbleibenden Standort sowie dem Übergangsstandort der OVGU nicht betrieben werden können. Somit wurde eine alternative Lösung in Form eines kompakten Modul-Rechenzentrums gewählt, beschreibt Dr. Gregor Zimmermann (IT-Leiter, OVGU) die Ausgangssituation.

„Das Rechenzentrum der OVGU ist das Datenherz unserer Einrichtung. Alle Studierenden-, Forschungs- und Verwaltungsdaten liegen dort. Ein Verlust oder gar ein Ausfall wären fatal. Daher betreiben wir auch zwei Rechenzentrums-Standorte. Das neue modulare Data Center fällt hier mit der aktuellen Nutzung für den Hochleistungsrechner ein wenig aus dem Rahmen, da für diese Nutzung keine Redundanz benötigt wird und sogar ein Ausfall unkritisch ist. Dies wird sich aber in der späteren Nutzung sicherlich ändern, daher wurden notwendige Redundanzen in der Betriebstechnik bereits jetzt schon eingeplant“, berichtet Dr. Zimmermann.



„Das komplette Rechenzentrum wurde innerhalb von zwei Wochen errichtet und danach in Betrieb genommen. Schnelligkeit bei der Errichtung und höchste Sicherheit sind nur zwei von vielen Vorteilen containerbasierter Rechenzentren.“

Michél Düring, Leiter Projektvertrieb



Mit dem Beschluss im Jahr 2020, einen der Rechenzentrums-Standorte der OVGU umfassend zu erneuern war absehbar, dass für den neuen Hochleistungsrechner keiner der Standorte für diese Erweiterung geeignet sein würde. Daher begann das Team um Dr. Zimmermann im Sommer 2020 mit den Überlegungen zu einem Modul-Rechenzentrum. Eine Festlegung, mit wem das Projekt durchgeführt werden sollte, gab es zu dieser Zeit nicht. Die nötigen Planungsvorbereitungen wurden OVGU-intern durchgeführt. „Wir haben uns im Rahmen der Vorbereitungen einige Referenzen und Ausführungsmöglichkeiten angesehen“, berichtet Dr. Zimmermann. So wurde man auf die DCG aufmerksam.

Der Bedarf stand bereits fest: Der Hochleistungsrechner mit einem Bedarf von 10 Schränken je 20 kW galt als festgelegter Rahmen um das Projekt. Auch die benötigten Redundanzen für die Betriebstechnik waren damit vorgegeben. Eine besondere Planungsherausforderung stellte die Dimensionierung für die Stromversorgung dar: Es sollte ein Modul-Rechenzentrum mit einer Nutzleistung von 200 kW umgesetzt werden. Dem Team der OVGU war es wichtig, eine modulare, redundante USV-Anlage zu erhalten, die zunächst nur mit 50 kW Leistung ausgebaut wird, da für den Hochleistungsrechner nur die Managementserver und Speichersysteme abgesichert werden müssen. „Für eine Nachnutzung ist der Ausbau auf 150 kW eingeplant“, unterstreicht Dr. Zimmermann. Die Kälteversorgung sollte – so die Anforderung – initial nicht redundant ausgeführt werden, aber später redundant umgerüstet werden können.

„Im neuen Rechenzentrum steht der neue Hochleistungsrechner (HPC – High Performance Computing) der OVGU. Dieser wird von allen Fakultäten der Universität für Simulationsrechnungen genutzt. Eine Speicherung der Ergebnisse erfolgt hier nur während der Berechnungen. Mit Abschluss einer Berechnung werden die Daten ins Hauptrechenzentrum der OVGU verschoben“, unterstreicht Dr. Zimmermann.

Eine wesentliche Herausforderung für das Projekt war die zeitliche Synchronisation mit dem HPC-Projekt und dem Abriss des alten Standortes. Dies verlangte, dass der HPC-Rechner bis Ende November ein neues Zuhause hat. Daher war für das Modul-Rechenzentrum die Fertigstellung für die zweite Septemberhälfte veranschlagt. Die Zeitreserven waren punktgenau geplant, so dass das HPC-Team das neue System im Modul-Rechenzentrum pünktlich aufbauen konnte.

Aktuell ist das Modul-Rechenzentrum seit der Inbetriebnahme des Hochleistungsrechners im Dezember 2021 gut ausgelastet. Die Schränke sind zu 60 bis 70 % belegt, die Stromleistung liegt bei Volllast des Hochleistungsrechners bei bis zu 190 kW. Das Projekt wurde im November 2021 abgeschlossen, also in nur 6 Monaten von der Beauftragung bis zum Abschluss. Die Lösung ist für ein Sonderprojekt als Übergangslösung geplant – d.h. mit einer Einsatzzeit von mindestens 10 Jahren.



Dr. Gregor Zimmermann, IT-Leiter OVGU.

Dr. Gregor Zimmermann: „Die Umsetzung des gesamten Projektes mit der DCG verlief sehr stringent. Nach den Vorbesprechungen zur Projektdurchführung und einigen wenigen Anpassungen erfolgten sämtliche Schritte nach Plan. Während der Umsetzung hatten wir immer einen Ansprechpartner der DCG an unserer Seite und wir wurden stets über den Stand der Dinge informiert. Wir würden jederzeit wieder genauso vorgehen.“

Daten & Fakten

- Außenabmessung 10 x 7 m und 3,25 m hoch
- Platz für 12 HPC-Racks
- 8 Sidecooler zur Klimatisierung
- Abgetrennter Technikraumbereich im Container-Rechenzentrum
- 220 kW Kaltwassererzeuger für Spitzenlastkühlung ausgelegt

Erfahren Sie mehr über High Performance Computing auf S. 32-33.



Die IT-Infrastruktur im Blick

Partnerschaft mit Dätwyler IT Infra

Seit dem vergangenen Jahr arbeitet die Data Center Group mit Dätwyler IT Infra zusammen. Eine Partnerschaft auf Augenhöhe, von der die Kunden beider Unternehmen nur profitieren können.

Dätwyler IT Infra ist ein international tätiges Unternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz und Tochtergesellschaften in Europa, im Mittleren Osten und in Asien. Dätwyler hilft Organisationen rund um die Welt, ihr Kerngeschäft dank zukunftssicherer und intelligenter IT/OT-Infrastrukturen erfolgreich auszubauen.

Das solide Unternehmen tritt am Markt unter anderem als Zulieferer innovativer Systemlösungen, Produkte und Services für Rechenzentren, aber auch als Teil- oder Generalunternehmer auf, der bei seinen Datacenter-Projekten die gesamte Wertschöpfungskette abdeckt. Die Basis dafür sind Dätwylers hohe Kompetenz in der Entwicklung und Herstellung der benötigten Produkte und Lösungen, die Projekterfahrung, die weltweite Präsenz und das international etablierte Partnernetzwerk des Unternehmens.

Dätwyler wurde im Jahr 1915 gegründet und beschäftigt weltweit 950 Mitarbeitende. Unter den Rechenzentrumsprojekten, die Dätwyler IT Infra beliefert oder auch selbst betreut, finden sich viele bekannte Namen – ebenso wie bei der Data Center Group. Für die Bestandskunden beider Unternehmen, aber auch im Hinblick auf neue Aufträge, stellt diese Partnerschaft eine perfekte Ergänzung dar. Denn beide Teams verfügen über ein großes Know-how und nachhaltige, zukunftsorientierte Lösungen, die die Expertise des anderen bei seinen Projekten gewinnbringend einsetzen kann.

Die Partnerschaft trägt bereits erste Früchte: In Deutschland und der Schweiz sind beide Unternehmen dabei, gemeinsame Rechenzentrumsprojekte für neue Kunden zu entwickeln.



[ITinfra.datwyler.com](https://itinfra.datwyler.com)

HD-DCS – die High-Density-Verkabelungslösung von Dätwyler IT Infra.



Potenziale der Digitalisierung für die grüne Transformation nutzen

Rechenzentrumsbau mit Weitblick:
Experten der Data Center Group nutzen die
immensen Potentiale nachhaltiger Konzepte



Fabian Buda, Consultant (Data Center Group)

Das starke Wachstum der Rechenzentrumsbranche, insbesondere in Deutschland, verlangt enorme Mengen an Ressourcen. Um diesen Bedarf zu minimieren und gleichzeitig das Wachstum nicht zu bremsen, hat die Data Center Group (DCG) ein Strategiepapier über nachhaltige Konzepte entworfen, die individuell in Teilen für jedes Rechenzentrumsprojekt angewendet werden können. „Die Digitalisierung stellt uns vor neue Herausforderungen, bietet uns aber auch vielfältige Chancen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele“, unterstreicht Donald Badoux (CSO, DCG).

Rechenzentren bieten enorme Potenziale zur nachhaltigen Gestaltung der digitalen Transformation. In dem Gutachten „Unsere gemeinsame digitale Zukunft“ des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) werden diverse Ansätze aufgezeigt (WBGU, 2019). Die digitale Transformation wird laut WBGU zu einer gesellschaftlichen Transformation führen, die mit den großen Entwicklungsprozessen

der Menschheitsgeschichte vergleichbar ist. „Nur wenn es gelingt, die digitalen Umbrüche ressourcenschonend auszurichten, kann die Nachhaltigkeitstransformation gelingen“, so das Gutachten. Bei der Konzipierung von Rechenzentren richten sich die Rechenzentrumsexperten der DCG nach einem internen Strategiepapier, das die Leitlinie für nachhaltige Rechenzentren in Deutschland bildet. Kernthemen dieses Papiers sind:

- Optimierung des Stromverbrauchs des Endkunden-Equipments
- Abwärmenutzung
- Fassadenbegrünung
- Photovoltaik
- Energieeffiziente Anlagensysteme
- Recycelte Baustoffe
- Anforderungen der Zertifizierung „Blauer Engel“

Für jedes Projekt werden diese Punkte in Betracht gezogen, diskutiert und verschiedene Pakete geschnürt. Die gesamte Projektentwicklung bis hin zum Betrieb wird innerhalb der Wertschöpfungskette der DCG verarbeitet, so dass sichergestellt wird, dass diese Konzepte auch in Gänze angewendet werden können.

„Auch nur die teilweise Umsetzung unserer nachhaltigen Konzepte führt dazu, dass die umweltschädliche Emission von CO₂ und die freie Temperaturemission begrenzt werden. Potenzielle Temperaturerhöhungen für den jeweiligen Standort können somit aktiv beschränkt werden. Absoluter Treiber dieser Vermeidung ist faktisch die Abwärmenutzung“, unterstreicht Fabian Buda, Consultant der DCG.



Nachhaltige Rechenzentren als Vorreiter der Wärmewende

Der Hauptanteil des Energieverbrauches von Rechenzentren wird durch das Betreiben der IT-Systeme hervorgerufen. IT-Systeme sind thermodynamisch gesehen Lufterhitzer, deren Wärmepotential in der Vergangenheit nicht optimal genutzt wurde. Dabei existieren bereits heute mehrere Varianten, diese Abwärme effektiv zu nutzen, beispielsweise die Auskopplung der Wärme für den Wärmebedarf des Rechenzentrums. Das Rechenzentrum Main DC nahe des weltweit größten Internetknotens DE-CIX in Frankfurt am Main ist ein Vorreiterprojekt für die erfolgreiche Realisierung eines solchen Konzeptes. Die DCG baute in Rekordzeit eines der größten und nachhaltigsten Rechenzentren in Deutschland. Die Anlagensysteme, die für die Beheizung der Büros notwendig sind, kühlen gleichzeitig die technischen Nebenräume. Somit wird der Effekt der Wärmeerzeugung doppelt verwendet. Lesen Sie mehr dazu in unserer DC Mag Ausgabe 15.

Eine generell weitere mögliche Option stellt die Auskopplung der Wärme für einen externen Wärmeverbraucher dar. Und auch die Fassadenbegrünung eines Rechenzentrums bedeutet einen Meilenstein für zukünftige Rechenzentren. Es besteht ebenso die Möglichkeit, die Abwärme eines Rechenzentrums zu verwenden, um ein neu zu entwickelndes Fernwärmenetz in ein zu bestimmendes Gebiet zu integrieren, um den Wärmebedarf ökologisch und CO₂-neutral abzudecken. Ein solches Projekt wäre ein Vorreiterprojekt

der Wärmewende. Diese Variante ermöglicht die höchsteffiziente Verwendung des vollständigen Potentials der klimaschädlichen CO₂-Emission durch Verwendung energieintensiver Systeme. Die Projektierung des Rechenzentrums kann die Integration in ein Fernwärmenetz problemlos mit vorsehen. Auch der Trend des nachhaltigen Bauens ist ein wichtiger Faktor: Werden regionale und wiederverwendete Baustoffe für den Rohbau verwendet, sind weitere Ressourceneinsparungen möglich.

Innovative Wege in eine nachhaltige digitale Zukunft

Die aufgezeigten Varianten machen deutlich, wie vielschichtig die Thematik zu betrachten ist. Nicht nur die energetische Betrachtung der IT-Infrastrukturen und neue Konzepte für Rechenzentren sind relevante Faktoren. Auch in anderen Bereichen finden sich Stellschrauben für innovative Wege in die grüne Transformation. „Bei der Umsetzung nachhaltiger Rechenzentren der Zukunft sind neben der gesamten Branche auch die Endkunden hinsichtlich der konsequenten Optimierung des Energieverbrauchs und vor allem die Politik in Sachen notwendiger Regularien gefragt. Es ist zudem wichtig, hier Anreize in Form von gezielten Förderungsmöglichkeiten zu bieten. Die bedarfsorientierte Planung und der daraufhin angepasste Betrieb sind innovative Wege in eine nachhaltige digitale Zukunft“, unterstreicht Donald Badoux.

Quelle: Gutachten „Unsere gemeinsame digitale Zukunft“ des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU)

Ganzheitliche Analyse für zukunftsfähige Rechenzentren

Rechenzentrumsbau - aber richtig: Machbarkeitsstudie und fundierte Standortanalyse bilden die Basis für innovative und langlebige Projekte

Den richtigen Standort für ein geplantes Rechenzentrum zu finden, ist eine anspruchsvolle Aufgabe und bedarf einer umfangreichen und zielgerichteten Analyse. Es gilt, eine Vielzahl von Parametern und Einflussfaktoren zu berücksichtigen und branchenübergreifend zu agieren. Oft werden gewöhnliche Faktoren übersehen wie beispielsweise die Gefahr, die von Verkehrswegen oder der Bodenbeschaffenheit ausgehen kann. Neben dem Standort sind auch Faktoren wie Konnektivität und Energieversorgung zu prüfen. Diese und viele weitere Faktoren gilt es allumfassend miteinzubeziehen, wissen auch die Consultants der Data Center Group (DCG).

Die Anforderung der Standortsuche für geplante Rechenzentrumsprojekte liegt vor allem darin, eine 360-Grad-Sicht der potenziellen Gefahren und Risiken, aber auch die Chancen unterschiedlichster Lokationen zu bekommen. Durch eine professionelle Analyse werden mögliche Standortvorschläge für ein Rechenzentrumsprojekt erstellt. Ein Kriterienkatalog für die Standortwahl von Rechenzentren des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gibt wichtige Hinweise. Die bei der Planung eines Rechenzentrums-Neubaus hinsichtlich hoher und höchster Verfügbarkeit relevanten Faktoren bezüglich der Auswahl eines Standorts werden durch den eigens erstellten Kriterienkatalog der DCG abgedeckt, der unter anderem sicherheitstechnische Aspekte und uneingeschränkte Verfügbarkeit einbezieht. Die langjährige Erfahrung der Experten auf Basis erfolgreich realisierter Projekte ist bei der Standortanalyse definitiv von Vorteil.

Die Projektentwicklung von Rechenzentren erfordert eine fundierte Machbarkeitsstudie. Diese sieht unter anderem vor: Umfeldanalyse, Erschließungsanalyse, Marktanalyse, Grobkonzept sowie einen stichfesten, aber auch anpassungsfähigen und transparenten Businessplan. „Eine unserer täglichen Herausforderungen ist es, alle notwendigen Informationen für unsere Analyse zu generieren und darauf basierend ein Konzept zu erarbeiten“, so Fabian Buda (Consultant, DCG).

Ganzheitliches Denken entlang der Wertschöpfungskette

Wenn Entscheidungen getroffen werden sollen, werden Fakten benötigt. Dazu dokumentieren die Consultants der DCG umfassend, unter welchen Bedingungen das Projekt umsetzbar ist. Mit Hilfe einer Machbarkeitsstudie entwickeln die Consultants die IT- und Rechenzentrums-Strategie gemäß der Kundenanforderungen. Dabei werden Standortfaktoren, wie z.B. ein Bebauungsplan, in die Überlegungen mit einbezogen und daraus ein Grobkonzept entwickelt. Alle Überlegungen werden dokumentiert – ob Bestandsgebäude oder Neubau, oder ob die Anforderungen an dem gewünschten Ort entwickelt werden können. Die verschiedenen Chancen und Risiken, sowie Möglichkeiten der Energieanbindung und die Konnektivität, werden auf Herz und Nieren geprüft. Dies ist möglich, weil die DCG die gesamte Wertschöpfungskette der Projektentwicklung abdeckt.



Ralf Siefen, CEO der Data Center Group.

Von der umfassenden Analyse über die Bauplanung bis zur Errichtung sowie dem Betrieb und der Zertifizierung von Rechenzentren“, so Ralf Siefen (CEO, DCG). „Unsere Consultants wissen genau, wo sie ansetzen müssen, um eine genaue Analyse zu erstellen.“ Es gilt, alle potenziellen Gefahrenquellen miteinzubeziehen und abzuwägen. Das Team liefert mit der Standortanalyse Vorschläge, die bis ins kleinste Detail ausgearbeitet sind und entscheidungsfertig vorbereitet werden. Damit werden potenzielle Risiken direkt erkannt und unschöne Überraschungen in der Zukunft vermieden. In Zeiten digitaler Transformation und den daraus resultierenden zunehmenden Datenmengen, den Entwicklungen der Industrie 4.0, und immer größerer Projekte steigen auch die Anforderungen an IT-Infrastrukturen konstant. Die Consultants sind am Puls der Zeit und haben dabei alle Normen im Blick, um eine zukunftsfähige Best-practice-Lösung zu erarbeiten.

„Wir denken ganzheitlich. Daher lernen wir zunächst den Kunden und dessen Branche genau kennen und informieren uns über seine Bedürfnisse. Möchte er beispielsweise ein Data Center im Eigenbetrieb realisieren oder soll ein Dienstleistungsrechenzentrum entstehen? Wir ermitteln die benötigte Größe des Rechenzentrums und prüfen die potenziellen Risiken am Standort. Dazu erstellen wir eine umfangreiche Umfeldanalyse und prüfen Faktoren wie Erdbebengefahr, Temperaturverhältnisse, Gefahr von Blitzschlag, potenziell anstrichgefährdete Objekte in unmittelbarem Radius, Starkregen, Verkehrswege, etc. Auf dieser Grundlage eruieren wir, welche

Maßnahmen erforderlich sind, um die Risiken auf ein akzeptables Maß zu reduzieren. Wichtig ist zudem, den Standort nach den Kriterien der wirtschaftlichen energetischen Versorgung zu betrachten. In unserer Erschließungsanalyse prüfen wir, ob die Konnektivität wirtschaftlich bereitgestellt werden kann, welche Carrier vertreten sind, Übergabepunkte, Bandbreite, etc. Dazu zählen unter anderem Umspannwerke, Leitungslängen sowie redundante Wege. Auch die Erstellung eines Businessplans gehört zu unserem Aufgabenbereich. Das hängt immer vom jeweiligen Modell ab, das der Kunde präferiert, beispielsweise Eigenbetrieb, Joint Venture, Leasing, SEP-Modell (Schlüssselfertige Errichtung mit integrierter Planungsleistung), etc. Wir profitieren hier von unserem Know-how auf Basis zahlreicher erfolgreich realisierter Projekte“, betont Michael Wörster, Teamleiter Consulting der DCG.

Professionelle Analyse ist der Schlüssel zur fundierten Planung

Die verkehrstechnische Anbindung und die elektrische Versorgung sind wichtige Themen wie auch kurze Latenzzeiten. Die Verfügbarkeit öffentlicher Medien muss überprüft und gegebenenfalls mittels eigener Technik vor Ort sichergestellt werden. Zukunftsweisende nachhaltige Konzepte wie die Nutzung der Abwärme eines Rechenzentrums sind bereits in vielen Projekten der DCG umgesetzt. Nur auf Grundlage einer fundierten und vorausschauenden Planung entsteht im Resultat ein zukunftsfähiges, innovatives und nachhaltiges Rechenzentrum. „Gut analysiert ist halb gebaut: Von der Beratung über die Planung bis hin zur professionellen Umsetzung der Konzepte und individuellen Services bildet die DCG das gesamte Spektrum der Wertschöpfungskette rund um die Sicherheit der IT-Infrastrukturen vor Ort ab. Die Expertise unsere Consultants legt den Grundstein für langlebige und innovative Rechenzentrumslösungen“, unterstreicht Ralf Siefen (CEO DCG).

Quelle: Kriterien für die Standortwahl von Rechenzentren (BSI): https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/RZ-Sicherheit/Standort-Kriterien_Rechenzentren.pdf?sessionid=853CE28ADB0C93D0FF466B88624CB3E.internet082?__blob=publicationFile&v=1

„Mit unserer Expertise legen wir den Grundstein für langlebige und innovative Rechenzentrumslösungen.“

Ralf Siefen, CEO der Data Center Group

„Am Ende entsteht immer eine Zeile oder ein Bild“

Interview mit dem Experten Daniel Menzel zum Thema High Performance Computing (HPC)

Sonja Philipp (Data Center Group): Daniel, danke, dass du hier bist. Wer bist du, was machst du, und was macht Menzel IT?

Daniel Menzel (Menzel IT GmbH): Mein Name ist Daniel Menzel, ich bin Gründer und Geschäftsführer der Menzel IT GmbH. Wir sind ein Unternehmen aus Berlin, welches sich auf Hochleistungs-Infrastrukturen, HPC genannt, und private Cloud Computing Cluster spezialisiert hat.

S. Philipp: Die Menzel IT und die Data Center Group haben schon einmal zusammengearbeitet. Wodurch kam der Kontakt zustande und um was ging es in dem Projekt?

D. Menzel: Wir haben uns durch einen gemeinsamen Kunden kennengelernt, welcher in der Forschung ansässig ist. Menzel IT betreute den Kunden schon länger und die Data Center Group ist dann als Rechenzentrumsplaner dazu gestoßen. Wir haben dafür gesorgt, dass sowohl die Infrastruktur als auch die IT darin funktionieren.

S. Philipp: Du sprachst eben von einer Spezialisierung eurer Firma auf HPC. Was kann man sich darunter vorstellen?

D. Menzel: Für HPC gibt es verschiedene Definitionen: Eine basiert auf der Grundannahme, dass man leistungsstarke Server hat und leistungstark bedeute eben High Performance. Im eigentlichen Sinne und das ist die Definition, der wir auch folgen, bedeutet HPC die Simulation in der Forschung - z.B. für 5G, 6G, Crash-Simulationen oder fluide Simulationen. Kurz gesagt: Modellierung der realen Welt in Mathematik, für die man Rechenpower und -kapazität benötigt.

S. Philipp: Was sind typische Anwendungen und Rechenleistungen im Bereich HPC? Was wird berechnet und was ist das Endprodukt?

D. Menzel: Am Ende der Simulation entsteht immer eine Zeile oder ein Bild. Und davor steht immer die Übersetzung eines realen Themas in Mathematik. Wenn ein Ingenieur oder Naturwissenschaftler das Problem durchdrungen hat, ist er in der Lage, das Problem in verschiedenen Rechenproblemen auszudrücken, beispielsweise Mobilfunk-Optimierung, Crash-tests, oder: Wie bekomme ich 2 Tonnen Stahl in eine Form, ohne dass sie mir unterwegs erkalten? Aber auch Sprengsimulationen oder fluide Simulationen können als reales Problem in Mathematik übersetzt werden. HPC kann aber auch ebenso in der Klimaforschung - in der heutigen Zeit immer relevanter - eingesetzt werden. Die Wettervorhersage wird beispielsweise von spezialisierten HPC-Clustern berechnet, welche die gesammelten Inputwerte in ein großes mathematisches Modell kippen, was am Schluss zur Wettervorhersage führt. All diese Anwendungsfälle werden zu ähnlicher Mathematik und können dann im HPC berechnet werden.

S. Philipp: Was sind Besonderheiten oder Anforderungen an die IT-Infrastrukturen eines High Performance-Rechenzentrums im Vergleich zu einem klassischen Rechenzentrum?

D. Menzel: HPC bedeutet: Ich brauche von allem viel. Das fängt in der Infrastruktur schon beim Strom an. HPC bedeutet Leistungsdichten, in denen 40, 50, ja sogar 60 kW in ein Rack reinkommen, die natürlich auch als Kühlung rauskommen müssen.

S. Philipp: HPC ist dementsprechend sehr energieintensiv. Gibt es Bestrebungen oder Strategien, das Thema effizienter und nachhaltiger zu gestalten? Gibt es in dieser Richtung auch Technologien?

D. Menzel: Es gibt in jedem Falle Technologien, das Thema nachhaltiger zu gestalten. Auf der Infrastrukturseite überlege ich mir, wie ich die Energie sowohl effizient einspeise als auch gekühlt bekomme. Das Thema Wasserkühlung ist beim Thema HPC ein sehr großes, da ich die Energie anderweitig nicht aus dem System herausbekomme. Es gibt aber auch Bestrebungen, den Code effizienter zu schreiben. Es macht einen gewaltigen Unterschied, ob ich 3, 5 oder 10 Tage am Stück rechnen muss. Sowohl in puncto Schnelligkeit als auch der Kosten. Wenn ich 2 bis 5 Tage 150, 200 oder 500 kW verbrauche, sehe ich das auch irgendwann auf meiner Stromrechnung. Es gibt erstaunlich viele Möglichkeiten, welche viel zu selten ausgenutzt werden. Auch da kommt die Menzel IT GmbH ins Spiel, um zu beraten.

S. Philipp: Deine Prognose: Wo geht die Reise hin? Was sind Entwicklungen der Zukunft?

D. Menzel: Ich glaube, dass die Menge dessen, was simuliert wird, zukünftig noch weiter zunimmt. Crashtest-Simulationen sind in diesem Fall ein gutes Beispiel. Es ist wahnsinnig teuer, ein neues Auto mit geänderten Parametern immer wieder neu aufzubauen. Am PC dagegen muss ich nur an ein paar Reglern drehen und rechne dann einfach noch einmal neu: Lässt sich diese Zelle jetzt besser oder schlechter stauchen, um die Personen zu beschützen? Die Zukunft wird sein, erst im allerletzten Schritt reale Dinge sowie Prozesse zu testen und stattdessen zunächst digital zu simulieren.

S. Philipp: Vielen Dank für das Gespräch und die Erläuterungen zum Thema HPC.

D. Menzel: Sehr gerne. Danke schön.

Das ausführliche Interview können Sie hier nachlesen oder als Video anschauen:



Sonja Philipp, Teamleitung Marketing (DCG) im Gespräch mit Daniel Menzel, Geschäftsführer (Menzel IT).





Verbindliche Nachhaltigkeitskennzahlen und ein Register für Rechenzentren

Ein Interview von Ulrike Ostler, Chefredakteurin Datacenter-Insider, mit Dieter Thiel, Senior Consultant der DCG

Der Energieverbrauch von Rechenzentren steigt und steigt. Umso erstaunlicher ist es, dass es keine verlässlichen Daten und einheitlichen Kenngrößen für Datacenter gibt, was Nachhaltigkeit oder gar Klimaneutralität, die die Regierung bis 2027 fordert, anbelangt. Hier setzt das Projekt „PeerDC“ an, das die Erstellung eines praxisgerechten Rechenzentrumsregisters zum Ziel hat. Die Data Center Group arbeitet mit daran. Warum?

Um wirkungsvolle Maßnahmen für die Reduktion des Energieverbrauchs der digitalen Infrastruktur zu definieren und umzusetzen, soll das Datacenter-Register die passende Grundlage schaffen. Die drei Ziele des Vorhabens sind:

- Aufbau eines Registers für Rechenzentren und Visualisierung der Inhalte des Registers
- Entwicklung eines Bewertungssystems und einer Bewertungssoftware für energieeffiziente Rechenzentren
- Prüfung der Übertragbarkeit der Ergebnisse und Machbarkeit eines Bewertungssystems für Rechenzentren auf europäischer Ebene

Das Projekt PeerDC, die Erstellung eines Registers für Rechenzentren, läuft seit Oktober 2021 über 22 Monate und endet somit im Juli 2023. Warum beteiligt sich die Data Center Group daran?

Dieter Thiel: Um sich die Sinnhaftigkeit eines solchen Projekts noch einmal vor Augen zu führen verweise ich darauf, dass die Rechenzentren in Deutschland bereits rund 17 Milliarden Kilowattstunden Strom im Jahr benötigen, rund 2 Prozent unseren gesamten Stromverbrauchs. Das bedeutet rund 7 Millionen Tonnen CO₂, die an die Umwelt abgegeben werden. Aufgrund der zunehmenden Durchdringung aller Lebensbereiche mit IT durch neue Aufgaben, die Computer lösen können, ist mit einer Zunahme der Rechenzentren, des damit wachsenden Energiehunger und in Folge dessen des CO₂-Ausstoßes zu rechnen. Das sind laut diverser Prognosen 6 bis 8 Prozent pro Jahr, die auf den Betrieb von Rechenzentren zurückzuführen sind.

Und wir wissen, dass das Auslegungsdesign von Rechenzentren meist sehr energieeffizient ist, der reale Betrieb, oft durch Überdimensionierung, aber ineffizient. Und PeerDC erfasst genau die realen Betriebsbedingungen und macht Rechenzentren nach einheitlichen Bewertungskriterien vergleichbar. So werden auch Einsparpotentiale sichtbar. Das aber ist interessant für Betreiber und Nutzer. Man kennt es doch aus dem Immobiliensektor: Wer heute ein Haus kauft oder mietet, schaut sich natürlich den Energieausweis an.

Für die Data Center Group, die immerhin rund 2.500 Rechenzentrumsprojekte abgeschlossen hat, Neubauten und Modernisierungen, war und ist Nachhaltigkeit beziehungsweise Energieeffizienz schon immer ein wichtiges Thema gewesen. Wir sind stolz darauf, dass wir schon lange sparsam mit der Energie umgehen und Rechenzentren gebaut haben, deren Power Usage Effectiveness (PUE) bei 1,3 bis 1,4 lagen: Unsere jetzigen Rechenzentrumskonzepte ermöglichen PUE Werte von kleiner 1,25. Auch wenn in der DIN EN 50600 noch andere Kenngrößen wie der Wasserbedarf definiert werden, könnte man auch sagen, dass ein niedriger PUE-Wert unsere Interpretation von Nachhaltigkeit war.

Zwar kennt jeder, der Rechenzentren plant und betreibt, diese Kenngröße, doch steht sie auch in der Kritik. Zum Beispiel sinkt der PUE-Wert, wenn die IT im Rechenzentrum nicht ausgelastet ist, obwohl sich viel Energie sparen ließe, wenn etwa durch Virtualisierung eine höhere Rechnerauslastung erzielt und Hardware eingespart würde.

Dieter Thiel: Tatsächlich sind Werte wie der PUE (Power Usage Effectiveness) zu eindimensional. So kennen wir zwar in den meisten Fällen den „Design-PUE“, also jenen theoretischen Wert, der bei der Planung eines neuen Rechenzentrums unter Zugrundelegung von Wachstumsprognosen ermittelt wird, doch wie sich das Rechenzentrum im laufenden Betrieb „verhält“, also bei unterschiedlicher meist geringerer Auslastung und welchen Anteil die IT eigentlich hat, können wir nur annehmen, wissen es aber nicht. Noch vor wenigen Jahren wiesen die Rechenzentren in Deutschland gemäß Borderstep Institut im Mittel einen PUE von 1,9 auf; jetzt liegt er bei 1,6 oder 1,5. Ein erfreulicher Trend, den wir verbesserter Infrastruktur verdanken, der aber auch deutlich macht, dass der Verbrauchsanteil der IT mit sinkendem PUE immer größer wird. Ein solcher Wert von 1,3 bedeutet, dass die IT rund 77 Prozent der Energie benötigt und damit zur

größten Stellschraube wird. Der kleinere Anteil geht zu Lasten von USV-Anlagen und Kühlung. Zudem erreicht die Auslastung von IT und Infrastruktur in den seltensten Fällen 100 Prozent. Ineffizienz ist vorprogrammiert.

In diesem Zusammenhang möchte ich auf das vom BMBF geförderte Projekt „Meru“ verweisen, das kurz vor dem Abschluss steht. Hier geht es darum, Ursachen für Rebound-Effekte zu identifizieren und Werkzeuge zu deren Vermeidung aufzuzeigen. Unausgelastete IT und überdimensionierte Rechenzentren waren Hauptverursacher von Rebounds im Bereich Rechenzentren. Trotz neuester Technik verursacht die Nichtauslastung schlechte Effizienz. Und hier reden wir von mittleren zweistelligen Prozentzahlen.



Dr. Dieter Thiel, Senior Consultant (Data Center Group)

Tatsächlich hatte sich die Data Center Group durch Monitoring in diversen Projekten bereits überlegt, selbst aktiv zu werden, um Effizienzkennzahlen im laufenden realen Betrieb zu ermitteln. Da kam die Ausschreibung des Umweltbundesamtes gerade recht. Nun arbeitet die Data Center Group gemeinsam im Team mit der Uni Stuttgart unter der Leitung von Professor Peter Radgen, dem Öko Institut Berlin, der DENEFF und der German Datacenter Association (GDA) in dem PeerDC-Projekt.



Welche Aufgabe hat denn die Data Center Group im Projekt PeerDC übernommen?

Dieter Thiel: Während sich die Uni und das Öko Institut mit der Entwicklung der Web-Plattform beschäftigen, unterstützt die Data Center Group mit der Entwicklung praxistgerechter Kenngrößen und deren Anwendung beziehungsweise Akzeptanz. Die Balance zwischen abgefragter Datenmenge, Informationsbereitschaft und Aussagekraft der Angaben muss stimmen, damit das Ganze ein Erfolg wird. Zu große Abfragemengen können kontraproduktiv sein. Dies ist nur möglich, mit einer ausreichenden Informationsbasis. Dafür benötigen wir Praxispartner-Kunden und Rechenzentrumsbetreiber. Tatsächlich suchen wir noch weitere Praxispartner!

Wer soll das sein? Und was haben die davon?

Dieter Thiel: Letztlich erarbeiten wir Kriterien für ein Energieeffizienz-Register, wie es die Bundesregierung in ihrem am 13. Juli beschlossenen Sofortprogramm der Bundesregierung (siehe: „Jetzt wird es ernst; Umweltgesetze für deutsche und französische Rechenzentren“) fordert. Unsere Praxispartner können über die Kooperation die Kriterien mitgestalten, für die Akzeptanz werben und sich an der Nachhaltigkeitsentwicklung beteiligen. Sie erarbeiten sich einen Wettbewerbsvorteil, da sie als erste von den Ergebnissen profitieren. Denn zukünftig werden Kunden von Rechenzentrumsdienstleistungen und Mieter von Rechenzentrumsflächen verstärkt darauf achten, nachhaltig einzukaufen. Und Betreiber werden bei den Firmen Rechenzentren kaufen, die klimaneutral bauen, insbesondere, da dies auch verstärkt zur politischen und gesetzlichen Anforderung wird. Mitmachen sollten wirklich alle: Besitzer und Betreiber von kleinen und mittelständischen Rechenzentren, aber auch große Co-Locator. Letztere zieren sich noch.

Wie funktioniert die Zusammenarbeit und was kommt dabei heraus?

Dieter Thiel: Wir haben an einige Partner schon 'Versuchsballons' verschickt, einen Fragebogen, der sich im Idealfall in einer halben bis zu einer Stunde ausfüllen lassen sollte. Er dient der Erfassung von Daten aus den Unternehmen, die zu einer Definition von Kennzahlen führen sollen beziehungsweise zur Ermittlung der Kenngrößen aus der DIN EN 50600. Die Praxispartner sollen uns aufzeigen, welche Daten erfassbar sind, welche öffentlich für das Register zugänglich gemacht werden können und sollten, aber auch, welche vertraulich sind und deren Bekanntgabe die Sicherheit gefährdeten oder geschäftsschädigend wäre. Die Sondierung erfolgt in Workshops.

Kritiker dieses Vorhabens und weitere von der Regierung beziehungsweise vom UBA angestoßener Projekte wenden ein, dass man sich hierzulande viel ausdenken kann, das alles international völlig irrelevant sei.

Das ist die typische Ausrede. Es ist wie immer. Es gilt: Einer muss anfangen. Wir wollen zudem PeerDC nach Europa extrapolieren; die Kriterien können Eingang in die EN 50600 finden. Und grundsätzlich ließe sich jedes Rechenzentrum danach bewerten.

Dieser Text ist ein Auszug aus dem Interview, das am 16.8.2022 auf www.datacenter-insider.de erschienen ist.

Werden Sie Praxispartner!

Profitieren Sie von der Mitgestaltung des Energieeffizienz-Registers, indem Sie als eines der ersten Unternehmen zertifiziert werden und mit einer geprüften nachhaltigen Dienstleistung werben zu können.



Foto: © yelantsew/stock.adobe.com

Synergien der BFE und DCG

Durch BFE kommen wir auch an das andere Ende des Kabels und erhalten genauere Informationen über die nachgelagerten Betriebskosten



Ein Unternehmen der **mw**

Mit dem BFE Institut für Energie und Umwelt hat die Data Center Group ein führendes Unternehmen in Sachen Energieeffizienz- und Nachhaltigkeitsberatung an ihrer Seite. Das BFE Institut und die Data Center Group ergänzen sich perfekt und bieten vor allem den Betreibern von Rechenzentren einen echten Mehrwert. Warum es einfach passt? Dafür haben wir Michael Wörster, Teamleiter Consulting bei der DCG, und Till Boeder, Abteilungsleiter bei BFE, zu einem Gespräch gebeten.

Herzlichen Dank für Ihre Zeit. Sie beide verstehen sich auch persönlich gut. Beschreiben Sie einmal in Ihren Worten das Geheimnis dieser erfolgreichen Partnerschaft.

Till Boeder (BFE): Wir haben das nötige Fachwissen in Sachen Energieeffizienz und kümmern uns um spezielle Nachhaltigkeitsthemen. Dabei haben wir stets die Kosten im Blick, ganz im Sinne unserer Kunden. Bislang haben wir Rechenzentren als eine gesamte Energieeinheit betrachtet. Durch die Zusammenarbeit mit der Data Center Group bekommen wir einen viel tieferen Einblick in ein Rechenzentrum. So können wir bereits im Vorfeld Energie einsparen und CO₂-Emissionen vermeiden. Wie kommt der Strom zum Rechenzentrum? Das ist unsere Schnittstelle zur Data Center Group. Welcher Anschluss eignet sich am besten? Alles, was in dem Rechenzentrum passiert, das ist die Data Center Group der absolute Profi.



Michael Wörster, Teamleiter Consulting (DCG)

Michael Wörster (DCG): Die Data Center Group als Entwickler betrachtet Rechenzentren ganzheitlich unter den Gesichtspunkten Sicherheit, Verfügbarkeit und Energieversorgung. Mit der BFE bieten wir unseren Kunden einen echten Mehrwert. Denn nun können wir bereits bei der Energieanbindung Kosten reduzieren und den Ausstoß von CO₂-Emissionen verringern. Für mich bedeutet die Zusammenarbeit mit der BFE eine Kompetenzerweiterung für die Kunden der Data Center Group.

Till Boeder (BFE): Das kann ich so unterschreiben. Vor allem bei der Planung großer Rechenzentren auf der grünen Wiese liefern wir der Data Center Group viel mehr Wissen über die Stellschrauben zu den vorgelagerten Bereichen. Dabei geht es vorrangig um die Energieanbindung und Verteilung, die fest in der Hand der Netzbetreiber liegen. Dazu ein Beispiel: Wir können beim Energieverbrauch gemeinsam mit der Data Center Group schauen, ob es Möglichkeiten einer Privilegierung für unsere Kunden gibt – Stichwort: Spannungsebene, Netzentgelte oder 7.000h-Regelung. Wenn ein großes Rechenzentrum gewisse Anforderungen erfüllt, honoriert das der Netzbetreiber durch Rückzahlungen an den Rechenzentrums-Betreiber. Dank der Unterstützung durch die Data Center Group können wir daher

die nachgelagerten Betriebskosten bereits im Vorfeld optimieren. Für unsere Kunden bedeutet das, sie müssen sich später nicht mehr darum kümmern.

Michael Wörster (DCG): Vielleicht als Ergänzung dazu noch ein konkretes Beispiel, wie Betreiber eines großen Rechenzentrums durch intelligente Planung im Vorfeld die Kosten hinterher klein halten können. Nehmen wir den Bereich Energieanbindung. Je nach Möglichkeiten der Netzbetreiber, kann ein Rechenzentrum über verschiedene Spannungsebenen angebunden werden. Die dafür anfallenden Kosten können wir nun, dank der BFE, im Voraus berechnen. Je niedriger die Spannungsebene, desto mehr Netzentgelte müssen bezahlt werden. Grund: Der technische Aufwand und Verluste auf Seiten der Netzbetreiber ist größer. Daher macht es in einigen Fällen Sinn, eine höhere Spannungsebene zu wählen, da dann der technische Aufwand geringer ist und somit auch die Netzentgelte sinken. Zudem spielt dann auch das von Till Boeder angesprochene Thema Privilegierung eine Rolle, wodurch sich weitere Einsparpotenziale auftun. Wir schauen selbstverständlich nicht nur auf die Kostenseite, sondern haben auch immer die Betriebssicherheit im Blick. Je nach Kundenanforderung entwickeln wir die Energiekonzepte auf Basis der DIN EN 50600 oder bei großen Cloudanbietern, sogenannten Hyperscalern, auch nach den Anforderungen des US-amerikanischen Uptime Institutes. Üblicherweise treten wir dann an die Netzbetreiber heran und teilen ihnen mit, was sie liefern sollen. Im besten Fall zwei Kabel von zwei Umspannwerken. Mit der BFE erweitern wir das Serviceangebot der Data Center Group um weitere Themen der Bereiche Energieeffizienz- und Nachhaltigkeitsberatung. Durch die BFE kommen wir auch an das andere Ende des Kabels und erhalten genauere Informationen über die nachgelagerten Betriebskosten.



Till Boeder, Abteilungsleiter (BFE)

Kurze Zwischenfrage: Welche technischen Entwicklungen werden wir in naher Zukunft erleben? An welchen Stellen kann noch weiter optimiert werden?

Till Boeder (BFE): Vor allem große Rechenzentren produzieren eine Menge Wärme, die bislang meistens ungenutzt verpufft. In Sachen Nutzung von Abwärme gibt es eine Menge Luft nach oben. Zusammen mit der Data Center Group engagieren wir uns in der Initiative ‚Bytes 2 Heat‘ der DENEFF, der Deutschen Unternehmensinitiative Energieeffizienz e.V.. Im Rahmen der Initiative geht es beispielsweise um Möglichkeiten,

Abwärme in anderer Umgebung nutzbar zu machen und somit sonstige Ressourcen einzusparen. Ich bin davon überzeugt, zum Thema Abwärmenutzung wird es vom Gesetzgeber klare Vorgaben geben. Wenn dann ein Unternehmen bestimmte Nachhaltigkeitsvorgaben nicht erfüllt, wird es Kunden verlieren. Bisher wird das Thema Emissionen oft über den Preis bestimmt und nicht über Vorgaben. Da in Kürze aber gesetzliche Regelungen festgelegt werden, macht es für Betreiber von Rechenzentren schon heute Sinn, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen.

Michael Wörster (DCG): Bei der Planung eines Rechenzentrums reagieren wir auf viele Anforderungen, die im Raum stehen. Es gibt aber auch viele gewachsene Rechenzentren, die eine Menge Energie und Emissionen einsparen können. Leider verfügt auf Betreiberseite kaum jemand über das Wissen, welche Optimierungen dort schlummern. Daher freuen wir uns über die Zusammenarbeit mit der BFE. Denn deren Hauptgeschäft ist die Dekarbonisierung. Ein Rechenzentrum ist mit einer Betriebszeit von 8.760 Stunden pro Jahr ein großer Energieverbraucher eines Unternehmens. Daher liegen hier auch enorme Einspar-

potenziale. Außerdem sind wir Teil von ‚Peer DC‘, einer Initiative des Umweltbundesamtes. Dort arbeiten wir zusammen mit anderen Partnern daran, ein einheitliches Kataster für Rechenzentren aufzubauen. Das schafft einerseits die Basis für zukünftige gesetzliche Regulierungen, die bereits in Planung sind, andererseits erleichtert es uns neue Rechenzentren und angepasste erfüllbare Anforderungen zu definieren. Im Rechenzentrumsumfeld werden künftig Managementsysteme Einzug halten, die das Thema Energie und Nachhaltigkeit erfassen und steuern sollen. Vieles ist noch nicht beschlossene Sache, aber es wird zeitnah kommen. Wir sind vorbereitet.

(Erfahren Sie mehr über „PeerDC“ auf S. 34-36.)

Zum Abschluss noch eine Frage an Sie beide: Was begeistert Sie am jeweils anderen Geschäftspartner?

Till Boeder (BFE): Mit der Data Center Group haben wir als BFE eine Kompetenz im Haus, die ihresgleichen sucht. Als BFE und als Teil der MVV Enamic sind wir die Experten in Sachen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Wenn es um die Details in Sachen Rechenzentren geht, dann fragen wir die Kolleginnen und Kollegen der Data Center Group. Die Zusammenarbeit funktioniert kollegial, es ist ein ‚Wir‘.

Michael Wörster (DCG): Ich will es mir nicht einfach machen, allerdings kann ich es nicht besser ausdrücken, als Till es gerade getan hat. Wir sind ja auch Teil der MVV Enamic und nutzen kurze Wege, wenn es um den Austausch der Kompetenzen geht. Auch ich empfinde das Kollegiale als eine echte Bereicherung. Ich habe mich schon manches Mal gekniffen, weil ich kaum glauben konnte, wie reibungslos diese Zusammenarbeit mit den Menschen bei BFE funktioniert. Hinsichtlich unserer Kompetenzen haben wir ein gleiches Verständnis. So schaffen wir gemeinsam einen Mehrwert für unsere Kunden. Danke dafür, Till.

Herzlichen Dank für dieses informative Gespräch.



Seminar zur Selbstmotivation für unsere Azubis



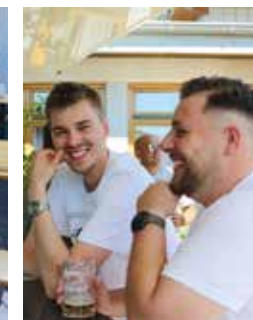
Wie motiviere ich mich für Aufgaben, ohne sie zu lange vor mir herzuschieben? Ich habe einen Berg an Aufgaben – wie teile ich sie mir auf, damit der Berg kleiner wird und möglichst schnell und leicht erklommen werden kann? Diese Themen kommen auch im Arbeitsalltag während der Ausbildung immer wieder auf. Deshalb lautete das Thema des diesjährigen Seminars für unsere Auszubildenden „Selbstmotivation“. Im Rahmen dessen konnten sich die Azubis mit der Seminarleiterin Heike Nahlenz-Scheuermann austauschen. Dabei wurden folgende Themenschwerpunkte im Team besprochen und in Gruppenarbeiten vertieft:

- Planspiel zu Mitarbeitermotivation
- SMART-Methode – Aufgaben sollen spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch und terminiert sein
- Zeitmanagement
- 5 Tipps zur Vermeidung, Aufgaben zu lange vor sich her zu schieben

Außerdem wurde in dem kurzweiligen und informativen Seminar das Teambuilding gestärkt. „Die Azubi-Seminare sind seit vielen Jahren fester Bestandteil unseres Ausbildungsangebotes. Es ist uns wichtig, dass sich unsere Azubis neben ihrer regulären Arbeit miteinander vernetzen und im Austausch bleiben. Das stärkt den Teamgeist. Und die Themen sind aktueller denn je“, betont Kim Blecker (Bereichsleiterin Personal und Recht, Data Center Group).

Endlich wieder live!

Unsere Firmenfeiern 2022



Sommerfest

Nach langer Pause und in Präsenz fand Anfang Juli 2022 unser Sommerfest statt. Dazu waren alle MitarbeiterInnen mit Ihren Familien eingeladen. Neben Spiel und Spaß für Groß und Klein mit Hüpfburg, einer Fotobox und einem DJ für die passende Stimmung wurde natürlich auch für das leibliche Wohl gesorgt: Das kulinarische Angebot bestand aus erfrischenden Getränken, einem großen Buffet und einem Eiswagen, exklusiv für unser Fest. Abgerundet wurde das Programm von einem wunderbar sonnigen Wetter, sodass draußen bis spät in die Nacht gefeiert werden konnte.

Weihnachtsfeier

Nach 3 Jahren Pause fand auch endlich wieder unsere Weihnachtsfeier als Präsenzveranstaltung statt. Nachdem sich die MitarbeiterInnen auf dem schönen Berghof in Dauersberg eingefunden hatten, startete der Abend mit einer Rede von Geschäftsführer Ralf Siefen. Nachdem langjährige Mitarbeiter für ihre Verdienste am Unternehmen ausgezeichnet wurden (s. Jubilare auf Seite 43), konnten sich alle Gäste an einem leckeren und reichhaltigen Buffet bedienen. Anschließend wurden die drei besten Weihnachts-Outfits des Abends gekürt und mit einem kleinen Präsent ausgezeichnet. Danach wurde die Tanzfläche eröffnet und ausgiebig bis weit nach Mitternacht gefeiert.

Wir hoffen, dass auf diese Feste noch viele weitere folgen werden und freuen uns auf die kommenden Veranstaltungen im neuen Jahr 2023.

Willkommen im Team

Wir bauen unsere Fachkompetenzen weiter aus und begrüßen folgende neue Kolleginnen und Kollegen

Seit August 2022

Armagan Gümüşbas	Auszubildender Industriekaufmann
Melina Mogrovejo-Sanchez	Auszubildende Industriekauffrau
Svetlana Schlösser	Auszubildende Industriekauffrau
Melina Anselm	Auszubildende Technische Systemplanerin
Paul Böhmer	Auszubildender Technischer Systemplaner

Seit September 2022

Manuel Griesbeck	Servicetechniker München
Sarah Uebach	Reinigungskraft

Seit Oktober 2022

Fabian Heinz	Marketing Referent
--------------	--------------------

Seit Januar 2023

Marco Schäfer	Projektplaner Elektro- und Sicherheitstechnik
---------------	---

Seit Februar 2023

Michael Reuber	Projekteinkäufer
Anja Veling-Jaeger	Bereichsleiterin Finance & Controlling
Andrea Weller-Braun	Personalsachbearbeiterin



10-jähriges Firmenjubiläum

Juli 2022 – Februar 2023

Christina Hüscher

15-jähriges Firmenjubiläum

Juli 2022 – Februar 2023

Uwe Pfeifer

Tim Kohlhaas

Peter Mockenhaupt

Jörg Lorenz

Birgit Nies

Frank Weidenbruch

Das Team der Data Center Group sagt Danke für das große Engagement und wünscht weiterhin viel Erfolg!

Impressum

DC Mag – Ein Magazin der DC-Datacenter-Group GmbH

Herausgeber	DC-Datacenter-Group GmbH In der Aue 2 57584 Wallmenroth Phone +49 2741 93 21-0 Fax +49 2741 93 21-111 info@datacenter-group.de www.datacenter-group.com
-------------	---

Verantwortlich für die redaktionellen Inhalte	Data Center Group Sonja Philipp
---	------------------------------------

Text und Konzept	Fabian Heinz Sonja Philipp
------------------	-------------------------------

Layout und Design	Claudia Lassacher
-------------------	-------------------

Titelbild	© Who is Danny/ stock.adobe.com
-----------	------------------------------------

Motive Seite 7	stock.adobe.com © vectorfusionart © WavebreakmediaMicro © BGStock72
----------------	--

Motive Seite 8-9	stock.adobe.com © vectorfusionart © goodluz © dusanpetkovic1 © anon © Syda Productions © zinkevych
------------------	--



Folgen Sie uns auf LinkedIn:

www.linkedin.com/company/datacentergroup



www.linkedin.com/company/dc-products-gmbh





 Data Center
Consulting

 Data Center
Engineering

 Data Center
Construction

 Data Center
Products

 Data Center
Services

 Data Center
Solutions



www.datacenter-group.com