

## Server, Storage, Containerisierung

Daten-Management  
 für Kubernetes

Zoned Namespace

Storage-Markt  
 in Bedrängnis

Mit Marktübersicht  
 HCI-Systeme



**Security-Tools  
 im Test, Teil 3**  
 Ossec als  
 Endpoint-Schutz

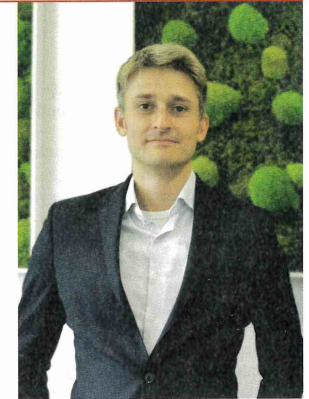
**Fachgerechte Prüfung  
 von LWL-Verkabelungen**  
 Richtig messen und  
 sicher dokumentieren

**Schwerpunkt  
 Digital Workspace**  
 Mit Marktübersicht  
 Workspace-Management

Enxion-Geschäftsführer Dominik Weyland im Interview

## Energieversorgungs- Sicherheit in RZs

Enxion übernimmt für energieintensive Unternehmen die anbieterunabhängige Optimierung des Strom- und Gaseinkaufs. Im Rahmen eines ganzheitlichen Energievollkosten-Managements wollen die Management-Experten für eine zuverlässige, stabile wie wirtschaftlich sinnvolle Aufstellung ihrer Kunden im Hinblick auf Energieversorgungs- und Planungssicherheit sorgen. Wie das auch in der aktuellen Situation gelingen kann, erläutert Geschäftsführer Dominik Weyland im LANline-Gespräch.



Enxion-Geschäftsführer Dominik Weyland: „Ein RZ-Betreiber muss sich heute nicht mehr nur mit der Frage redundanter Netzanschlüsse und Netzstabilität beschäftigen, sondern auch damit, ob überhaupt noch ein verlässlicher Stromlieferant im Sinn hinreichender Bonität und Ausfallsicherheit zu finden ist.“ Bild: Enxion

**LANline:** Herr Weyland, gleich eine direkte Frage zu Beginn: Wird es aufgrund von Energiemangel künftig zu Abschaltungen von Rechenzentren kommen?

**Weyland:** Diese Frage kann Ihnen heute niemand mit Gewissheit beantworten. Der Markt befindet sich in einer Situation erheblicher Unsicherheit, in der wir uns mit Wahrscheinlichkeiten beschäftigen müssen. Dabei kann als Gewissheit gelten, dass die Versorgungssicherheit – sowohl mit Blick auf die Commodity-Märkte als auch auf die Netzstabilität – heute nicht mehr die gleiche ist wie noch vor Jahren.

**LANline:** Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Datacenter-Branche?

**Weyland:** Ein RZ-Betreiber muss sich heute nicht mehr nur mit der Frage redundanter Netzanschlüsse und Netzstabilität beschäftigen, sondern auch damit, ob überhaupt noch ein verlässlicher Stromlieferant im Sinn hinreichender Bonität und Ausfallsicherheit zu finden ist. Und dieser soll auch noch gewillt sein, eine Lieferbeziehung einzugehen. Zusätzlich besteht das Problem der Netzstabilität, wobei Netzeingriffe und Netzengpässe heute statistisch erheblich häufiger sind. Darüber können auch die relativ stabilen Ausfallzeiten im Stromnetz nicht hinwegtäuschen. Zwar sind Ausfälle länger als drei

Minuten im deutschen Stromnetz nicht häufiger als früher. Allerdings bedeutet das nicht, dass die allgemeine Netzstabilität auf gleichem Niveau ist. Darüber sollte sich die Branche im Klaren sein. Die Probleme werden ja auch nicht kleiner. Die große Transformation der deutschen Volkswirtschaft im Zuge der Dekarbonisierung und insbesondere der Sektorkopplung wird erhebliche Verschiebungen zum Strom mit sich bringen. Während also die Grundlastfähigkeit gewollt heruntergefahren wird, wird der Bedarf in den kommenden Jahren erheblich steigen. Dies wird zu interessanten Fragen für die Preisentwicklung, aber eben auch für die Versorgungssicherheit führen.

**LANline:** Wie wirkt sich die Energiesituation auf die RZ-Standortwahl aus?

**Weyland:** Die Situation hat sich grundlegend gewandelt. Noch vor wenigen Jahren stand die Suche nach Liegenschaften mit guter und schneller Datenanbindung im Vordergrund. Ein Anschluss an das Stromnetz mit hinreichender Netzanschlusskapazität war häufig erst der zweite Fokus, da dieser in der Regel bereitgestellt werden konnte. Mit wachsender Größe und Anzahl von Rechenzentren in Ballungsräumen hat sich dieser Ansatz in der Zwischenzeit als schwierig herausgestellt.

Netzbetreiber sehen sich vielerorts kaum noch in der Lage, die hohe Nachfrage an Netzanschlusskapazität zu bedienen, zumal in endlicher Zeit und zu vertretbaren Kosten. Dies führt dazu, dass die großen Player umdenken und beginnen, sich nach der dortigen Verfügbarkeit zu richten. In dem Dreieck der wesentlichen Herausforderungen eines RZs, nämlich verfügbares Land, Datenanbindung und Energie, hat die Energie erheblich an Bedeutung gewonnen. Im Ergebnis werden Standortentscheidungen heute sehr viel mehr von den Stromnetzen vorgegeben.

**LANline:** Das Datacenter-Thema betrifft ja nicht allein die Hyperscaler. Welche Ratschläge geben Sie einem Mittelständler, um mit seiner IT und einem eigenen RZ krisenfest zu werden?

**Weyland:** Man muss nutzen, was der Markt bietet. Unmittelbare Abhilfe lässt sich nur schaffen, wenn man in Opportunitäten denkt und versucht, den Wettbewerb zu nutzen, und gegebenenfalls Bauprojekte in die eigene Hand nimmt.

**LANline:** Sind die politischen und juristischen Rahmenbedingungen akzeptabel?

**Weyland:** Das ist nur bedingt der Fall. Die Rahmenbedingungen sind in vielerlei Hinsicht nicht in Ordnung, und zwar sowohl

aus Sicht der Branche als auch der Netzbetreiber. Zwei wesentliche Herausforderungen möchte ich benennen. Erstens das schon oben erwähnte Auseinanderdriften von Angebot und Nachfrage. Auf Angebotsseite verknappen wir erheblich unsere Erzeugungskapazitäten in der Grundlast. Dabei strapazieren wir aber auch wesentlich die Netze, indem wir die Erzeugungslandschaft technisch und geografisch erheblich verändern. Hinzu kommt die Nachfragesituation, die nicht nur aus der Branche, sondern gewollt auch gesamtwirtschaftlich erheblich anziehen muss, möchte man die politisch gesteckten Ziele erreichen. Es muss sich noch zeigen, inwieweit hier das Netzausbaubeschleunigungsgesetz Abhilfe schaffen kann, zumal es lediglich für Maßnahmen ab 110 kV gilt. In den niedrigeren Spannungsebenen, in denen insbesondere lokale Netzbetreiber die Leistung häufig bereitstellen müssen, gilt es eben nicht. Dies bringt uns zu der zweiten Herausforderung: die erhebliche Planungsunsicherheit, mit der Projektentwickler heute leben müssen. Es ist schwierig genug, wenn Leistungszusagen auf der Zeitschiene immer weiter in die Zukunft wandern. Bei größeren Projekten sprechen wir hier von Zeiträumen von fünf bis zehn Jahren. Gravierender ist allerdings, dass Ihnen niemand sagen kann, ob die Leistung tatsächlich erbracht werden kann, da erhebliche genehmigungsrechtliche Vorbehalte ausgesprochen werden müssen.

**LANline:** Das erhöht den Druck auf die Branche schon vor der Inbetriebnahme.

**Weyland:** Und zwar in erheblichem Umfang. Das normale unternehmerische Risiko wird unkalkulierbar in einem Land, in dem sich die Energiewirtschaft in Zeitraffer verändert, politische Eingriffe in den Markt unvorhersehbar werden und sich diese Entwicklung mit ungewissen und langwierigen Genehmigungsprozessen paart. Die Energiewirtschaft gehört heute zweifelsfrei zu den dynamischsten Politikfeldern, was für unternehmerische Planungssicherheit und damit Investitionsfreude nicht zuträglich sein kann. Es bleibt abzuwarten, inwieweit die Branche diese

Entwicklung tolerieren kann. Schon heute wird diskutiert, welche Anwendungsfälle und Business Cases sich womöglich besser im Ausland realisieren lassen. Hier wäre mehr strategischer Weitblick wünschenswert.

**LANline:** Wie gut werden nach Ihrer Einschätzung die Belange der RZ-Branche in der Politik wahrgenommen?

**Weyland:** Es zeigt sich heute ein zweigeteiltes Bild, je nachdem, auf welche Verwaltungsebene man seinen Blick richtet. Lokalpolitisch hat sich die Branche in den großen Ballungsräumen mittlerweile gut vernetzt. Und die Lokalpolitik ist sich zum Teil sehr bewusst, dass es diese Zukunftsbranche heute gibt. Hier werden lokalpolitische Herausforderungen aufgegriffen und teils intensiv diskutiert, auch gibt es Kommunikationsformate, die die Aktion untereinander sowie die Vernetzung fördern.

**LANline:** Und die höheren Ebenen?

**Weyland:** Auf bundesdeutscher oder gar europäischer Ebene spielt die Branche noch eine untergeordnete Rolle. Hier ist klar erkennbar, dass es kaum eine Lobby mit wirksamer Vernetzung zu geben scheint. Dies ist sicher dem jugendlichen Alter der Branche geschuldet, aber auch dem recht geringen Organisationsgrad der Akteure untereinander, wenn man die RZ-Branche mit anderen gewachsenen Verbänden, etwa in der Stahlindustrie, vergleicht. Schließlich ist aber auch den politischen Akteuren häufig die Schlüsselwirkung von RZ nicht hinreichend bewusst. So kommen RZs in vielen politischen Strategiepapieren nicht oder nicht hinreichend vor. Stellvertretend hierfür kann die Digitalstrategie der Bundesregierung stehen, in der der Begriff RZ oder DC nicht einmal vorkommt.

**LANline:** Spiegelt sich das auch in konkreten Beschlüssen wider?

**Weyland:** Das ist leider so. In der energiewirtschaftlichen Regulierung spielt die Branche nach wie vor keine große Rolle. Richten Sie Ihren Blick etwa auf den bestehenden Regulierungsrahmen für die

energieintensive Industrie, dann fehlt hier der Fokus auf RZ fast vollständig. Insbesondere Sondertatbestände zur Reduzierung der öffentlichen Kostenbelastung gehen vielfach komplett an der Branche vorbei. Dazu zählt ganz aktuell insbesondere das jüngst aufgelegte Energiekostendämpfungsprogramm.

**LANline:** Kommen wir zu einer anderen Ebene. Was muss technisch passieren, damit uns der Strom nicht ausgeht?

**Weyland:** Dazu verweise ich noch einmal auf die Erzeugungs- und Netzstruktur auf nationaler Ebene beziehungsweise auf das Auseinanderdriften von Angebot und Nachfrage. Aktuell kann die Diskussion zur Beibehaltung von Grundlastkapazitäten hilfreich sein. Völlig offen ist die Rolle der Erzeugung aus Erdgas, die in der Übergangsphase zur Erneuerbaren Energie eine Schlüsselrolle spielte. Schon vor dem Ukraine-Konflikt war unklar, wie sich die notwendigen Investitionen in Gaskraftwerke rechtzeitig auf dem Markt umsetzen lassen. Bereits damals war unsicher, ob sich vor dem Hintergrund der politisch implementierten Ziele „Ausstieg aus Kernenergie“ für das Jahr 2023 und „Ende der Kohleverstromung“ bis 2035 oder sogar 2030 rechtzeitige Gaserzeugungskapazitäten zur Verfügung stellen lassen. Mit der politisch gewollten Verknappung des Marktes ist heute mehr denn je unklar, ob diese Technologie zukunftsfähig ist und insbesondere zu welchen volkswirtschaftlichen Kosten.

**LANline:** Wie bewerten Sie den Stand der Akku-Technik?

**Weyland:** Uns ist keine kosteneffiziente Technik bekannt, die auch nur ansatzweise das bekannte Speicherproblem der Energiewende hinreichend adressieren würde – von der notwendigen Verfügbarkeit von Rohstoffen einmal abgesehen. Bislang spielt die Akku-Technologie in der Energiewirtschaft insgesamt keine Rolle.

**LANline:** Was unternimmt beispielsweise Ihr Haus konkret in diesem Kontext?

**Weyland:** Enexion ist als Dienstleister im Bereich des Energievollkosten-Managements traditionell auf Seiten des energiein-

tensiven Abnehmers positioniert. Unser Ansatz besteht darin, Risiken für den Nachfrager zu senken und Kosten planbarer zu machen. Dies ist zugegeben in der heutigen Zeit eine große Herausforderung, aber als unternehmerisches Ziel aktueller denn je. Dabei ist die Implementierung moderner Beschaffungsmethoden im Großhandel nicht nur im Sinn von risikoaverserem Einkauf, sondern insbesondere auch vor dem Hintergrund von Versorgungssicherheit extrem hilfreich. Viele unserer Kunden profitieren heute in der Beschaffung von unseren fortschrittlichen Strategien, die nicht nur auf Kostendämpfung, sondern auch auf Risikoreduzierung abzielen.

**LANline:** Welche Position nimmt Enexion auf dem Markt ein?

**Weyland:** Wir haben durch unsere Expertise im Bereich der Netze sowie der Energieebenenkosten im Bereich der RZ eine wichtige Rolle inne. Sie besteht darin, unseren Kunden einen marktgerechten Zugang zu Energie unter Nutzung und Kenntnis des aktuellen Regulierungsrahmens zu verhelfen. So sorgen wir heute dafür, dass sich zum Beispiel im Raum Frankfurt unter unserer Mithilfe mehr als 1.000 MW Netzanschlusskapazität sicher, rechtzeitig und kostenminimal in der Umsetzung befinden.



Dominik Weyland; „Uns ist keine kosteneffiziente Technik bekannt, die auch nur ansatzweise das bekannte Speicherproblem der Energiewende hinreichend adressieren würde.“ Bild: Enexion

**LANline:** Lösungsvorschläge für die Probleme gibt es ja viele: AKWs länger laufen lassen, Wasserstoff-Konzepte, mehr Solarstrom oder mehr Import. Was ist realistisch?

**Weyland:** Das Land muss entscheiden, was es will. Hier entsteht ein zunehmender Konflikt aus dem formulierten Zieldreieck Dekarbonisierung, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit, da dieses mit Unterzielen unterfüttert wurde. So möchten wir zusätzlich insbesondere keine

Kernenergie, und auch die Abhängigkeit vom Ausland soll reduziert werden. Planung und Bau von Energieinfrastruktur sind in Teilen ebenfalls erschwert, da wir durch das komplexe Genehmigungsrecht auch die Errichtung und den Bau von Netzinfrastruktur erschweren. Zudem möchten wir Energie am liebsten nicht aus Ländern importieren, mit deren politischer Agenda wir nicht konform gehen. Als Ergebnis entsteht ein System, das zunehmend auf Kante genäht ist und das in der Folge nicht mehr krisenresilient ist, wie die aktuelle Situation uns allen sehr gut vor Augen führt.

**LANline:** Wie soll man handeln?

**Weyland:** Kurzfristig gehen uns die Optionen aus, das ist klar. Das Land wird daher alles tun müssen, um die Versorgungssicherheit zu erhalten. Dabei wird man auch Wege gehen müssen, die politisch eigentlich nicht mehr gewollt sind. Da die Wasserstoffagenda oder auch der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien keine kurzfristige Erleichterung versprechen, kann das nur bedeuten, auch auf althergebrachte und bestehende Lösungen zurückzugreifen. Die Macht des Faktischen wird hier den Pfad vorgeben.

**LANline:** Herr Weyland, vielen Dank für das interessante Gespräch und die offenen Worte.  
Dr. Jörg Schröper

## Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

# Fast Forward to the Edge

## Minirechenzentrum für Ihren maximalen Bedarf

Standardisiert. Anpassbar. Überall für Sie verfügbar. Entdecken Sie das Allround-Talent unter den Mikrorechenzentren. Die Rittal Komplettlösung für Ihre IT-Infrastruktur erfüllt Ihre Anforderungen von heute und morgen.

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP