

Link: <https://www.computerwoche.de/a/rittal-zeigt-moegliche-energiekonzepte,1890609>

Energieversorgung im Rechenzentrum

Rittal zeigt mögliche Energiekonzepte

Datum: 20.03.2009

Autor(en):Uli Ries

Auf der 2009er CeBIT zeigt Rittal auf seiner 'Energy Area' neue Ansätze zur Energieversorgung in den Bereichen IT und Telekommunikation. Die 'Energy Area' war Teil des Bereichs 'Faszination Zukunft', in dem Rittal aktuelle Projekte seiner Entwicklungsabteilung vorstellte.



Auf seinem 'Energy Area' zeigte Rittal auf der 2009er CeBIT, wie Sonnenenergie zur Kühlung von Rechenzentren eingesetzt werden könnte. Möglich machen dies Adsorptions-kältemaschinen in Verbindung mit Solarthermie-Kollektoren.

Foto: Rittal

Rittal¹ widmete dem Thema 'Energiekonzepte der Zukunft für IT und Telekommunikation' mit der 'Energy Area' im Rahmen seines CeBIT-Auftritts einen eigenen Bereich. Das Unternehmen zeigte auf der Messe beispielsweise, wie die Klimatisierung von Rechenzentren künftig möglicherweise über Solarenergie realisieren werden kann.

Bei diesem Konzept setzen **Adsorptionskältemaschinen**² in Verbindung mit Solarthermie-Kollektoren die Energie der Sonne in Kaltwasser um, das wiederum der Klimatisierung eines Rechenzentrums dient. In Regionen mit einer hohen Sonneneinstrahlung könne eine ganzjährige Nutzung des Konzepts möglich sein. Die Nutzung regenerativer Energien zur Klimatisierung von Rechenzentren würde Primärenergie einsparen und die CO₂-Belastung reduzieren. Weitere Einsparungen sollen durch die Kopplung des Solar-Adsorptions-Konzepts mit einer freien Kühlung möglich sein.

Auf regenerative Energien und Nachhaltigkeit setzende Brennstoffzellen-Hybridsysteme waren ein weiterer Schwerpunkt Rittals auf der CeBIT. Rittal demonstrierte ein Konzept zur CO₂-freien Energieversorgung von Rechenzentren, dass sich aus aus **Brennstoffzelle**³, **Photovoltaik**⁴, **Windenergie**⁵ und **Elektrolyseur**⁶ zusammensetzt. Die Weiterentwicklung der betreffenden Technologien rückt die Verwirklichung solcher Konzepte in immer größere Nähe.

So stehen beispielsweise so genannten Supercaps - Kondensatoren höchster Energiedichte - laut Rittal für einen signifikanten Fortschritt im Bereich der Brennstoffzellentechnologie. Bislang mussten Blei-Akkumulatoren die Zeit überbrücken, die eine Brennstoffzelle zum Hochfahren benötigt. Blei-Akkus reagieren jedoch mitunter temperaturempfindlich, müssen mit **Memory-Effekten**⁷ kämpfen und können nur für eine limitierte Anzahl von Lade- und Entladezyklen genutzt werden.

Die Supercaps, mit denen Rittal aktuell experimentiert, zeichnen sich dagegen durch eine hohe Stromentnahmefähigkeit, eine hohe Lebensdauer sowie geringen Wartungsbedarf aus. Insbesondere bei Outdoor-Anwendungen - beispielsweise in der Telekommunikation - sei ihr Einsatz viel versprechend. Auf der CeBIT stellte Rittal einen ersten, 300 Watt starken **RiCell**⁸-Prototypen mit Supercaps vor.

Links im Artikel:

¹ <http://www.rittal.de/>

² <http://de.wikipedia.org/wiki/Adsorptionsk%C3%A4ltemaschine>

³ <http://de.wikipedia.org/wiki/Brennstoffzelle>

⁴ <http://de.wikipedia.org/wiki/Photovoltaik>

⁵ <http://de.wikipedia.org/wiki/Windenergie>

⁶ <http://de.wikipedia.org/wiki/Elektrolyseur>

⁷ [http://de.wikipedia.org/wiki/Memory-Effekt_\(Batterie\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Memory-Effekt_(Batterie))

⁸ <http://www.rittal.de/downloads/PrintMedia/PM6/de/ricell.pdf>

IDG Tech Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.