

Wie sieht für Sie eine nachhaltige Stadtentwicklung aus?

Dr. Hans-Martin Henning, Abteilungsleiter Thermische Anlagen und Gebäudetechnik am Fraunhofer ISE

Wir haben bislang über das einzelne Gebäude gesprochen und es ist erstmal auch zentral, dass das einzelne Gebäude hinsichtlich seines Energiebedarfs so niedrig wie möglich ist, um darüber hinaus Strukturen im städtischen Bereich aufbauen zu können. Hinsichtlich der städtischen Energieversorgungsstrukturen wird es stark davon abhängen, ob man verdichtete oder weniger verdichtete städtische Räume hat. In verdichteten städtischen Räumen kann ich mir sehr gut vorstellen, dass der Bereich der netzgebundenen Wärme zunehmen wird, weil Netze immer erlauben, dass man zentral erzeugen kann. Das ist in der Regel effizienter. Wir werden auch nicht in einem Schwung in eine solare Versorgung übergehen sondern uns Schritt für Schritt von den fossilen Energielieferanten lösen. Ein sehr sinnvoller Zwischenschritt ist es beispielsweise Blockheizkraftwerke auf Quartiersebene einzusetzen. Die Wärme, die bei der Stromerzeugung anfällt könnte man in die Gebäude verteilen und dafür Netze einsetzen. In solche Netze könnten dann peu a peu auch z.B. solarthermische Großanlagen einspeisen. Das sind Konzepte, die sich von dem einzelnen Gebäudekonzept entfernen und denen ich absolut eine Zukunft gebe. Wenn man darüber hinaus denkt, fällt das Thema Konvergenz Verkehr-Gebäude an, was mittel- und langfristig eine wichtige Rolle spielen wird. Wir denken heute darüber nach dezentral oder halbzentral in Stadtvierteln Energie beispielsweise auf Basis von Solarenergie zu erzeugen. Dort hätte man aber natürlich keine vollständige Deckung zwischen Bedarf und Erzeugung.

Wir haben auf der anderen Seite den Verkehrssektor. Die Autos stehen in der Regel 23 Stunden am Tag herum und fahren vielleicht eine Stunde oder noch weniger. Wenn man das zusammen führen und in Richtung Elektrofahrzeuge mit Speichermöglichkeiten gehen könnte – mit denen man Überschüsse an erzeugter regenerativer Energie einspeisen und dann entweder für den Transport oder auch den Speicher als stationären Speicher nachher wieder für die Gebäudeversorgung benutzen kann – würden sich völlig neue Möglichkeiten ergeben. Das denke ich wird mittel- bis langfristig die Zukunft in den städtischen Räumen darstellen.