



# Die alltäglichen Dinge?

Das Internet of Things (IoT) wird derzeit in vielen Medien als Synonym für die technologische Zukunft schlechthin thematisiert. Es dringt in unsere alltäglichen Lebensbereiche ein – „Smart Home“ und „autonome Mobilität“ sind viel diskutierte Beispiele. So ging es auch uns, als wir ein Schwerpunkt-Heft zu diesem Thema planten.

Während der Vorbereitung hatte ich ein Schlüsselerlebnis: Wir hatten eine Diskussion über einen Artikelvorschlag zum Schwerpunkt-Thema, in dem Grundlagen für das IoT anhand eines militärischen Beispiels erläutert wurden. In der Redaktion haben wir diskutiert, ob wir den Artikel veröffentlichen wollen. Auch wenn wir letztendlich nicht mehr endgültig darüber entscheiden mussten, weil der Autor stattdessen sein Beispiel durch eines aus dem Zivilbereich ersetzt hat, war ich trotzdem dafür, den Artikel auch mit diesem Beispiel – in der ursprünglichen Form – zu publizieren.

Alle, die mich kennen, wissen, dass ich persönlich zum Thema Militärtechnik ein mehr als distanzierendes Verhältnis habe, aber die Diskussion hat mir ein wenig die Augen für die Realität geöffnet: Wir müssen uns immer wieder bewusst machen, dass die Informatik – und eben auch das Thema IoT – nicht nur durch zivile Anwendungsgebiete vorangebracht wird. Militärische Anwendungen waren immer und sind auch heute mehr denn je ein Motor technologischer Entwicklungen. Diese Tatsache kann und sollte jeder für sich bewerten. Für mich ist es ein Grund mehr, in dieser Ausgabe von OBJEKTSpektrum zu beleuchten, ob wir, die wir Software für das IoT bauen, wirklich gut dafür gerüstet sind.

Ich freue mich deswegen sehr, dass wir mit den in dieser Ausgabe veröffentlichten Schwerpunktartikeln einen „Deep Dive“ in mehrere kritische Bereiche des IoT machen konnten.

Sie können sehr interessante Artikel von **Annette Heidi Bosbach** und **Tam Hanna** über für IoT eingesetzte Microcontroller und Protokolle lesen. Natürlich bewegen wir uns damit eine Ebene näher zur „Nerd-Schwelle“ als gewohnt. Aber ohne diese Basistechnologien wird es eben auch nichts mit dem IoT. Architektonisch spannend wird es dann im Beitrag von **Kai Wähler** über Fast Data und Stream-Processing

Auf den Kernpunkt meiner Einleitung kommt **Jan Stehr** in seinem Artikel über Sicherheit und Zuverlässigkeit der Dinge im Internet: „Ein Zukunftsmarkt würde auf Sand gebaut, würden schlicht die heute schon aus Sicherheitssicht defizitären gängigen Technologien bestehender Internetdienste sorglos auf ein IoT ausgeweitet.“

Wo stehen wir also heute mit der Entwicklung für das IoT? Mein Eindruck ist, wir sind ziemlich am Anfang. Viele technische Details sind noch unklar, was normal ist, weil das Thema noch recht neu ist. Auf der anderen Seite entsteht ein sehr großer Lieferdruck. Es wird unbedingt notwendig, technische Infrastruktur automatisiert bereitzustellen, beispielsweise durch integrierte Frameworks, damit sie implizit eingebunden werden kann.

Ich hoffe, dass wir in diesem Heft mit unseren thematischen Tiefbohrungen unseren Lesern nicht nur notwendige und hilfreiche Informationen liefern können, sondern über die Weihnachtsferien 2015 hinaus auch eine Anregung geben können, wieder einmal über die Folgen der von uns vorangetriebenen technologischen Entwicklungen nachzudenken und sich selbst dazu zu positionieren. Denn es sind eben nicht nur die alltäglichen Dinge wie Heizungen und Autos, die durch das IoT revolutioniert werden.

Ihr Thorsten Janning  
Chefredakteur