

SVEN LIESS



ist Geschäftsführer von e-GITS in Stuttgart und Direktor von e-GITS India. Im Jahr 2000 hat er das Unternehmen gegründet und führt es seitdem. Liess hat Elektrotechnik studiert und Projekterfahrung in der Halbleiterindustrie sowie im Maschinenbau gesammelt. Seit 2019 ist e-GITS Teil der Garz & Fricke Group, ein Systemanbieter für Arm-basierte Embedded-Anwendungen mit Sitz in Hamburg.

INTERVIEW MIT SVEN LIESS, E-GITS

„SMARTE NETZWERKE WERDEN AUF BLOCKCHAIN AUFBAUEN“

Seit Jahren ist sie im Kommen: die Blockchain-Technik. Wirklich umgesetzt haben sie viele Unternehmen jedoch nicht. Woran das liegt und welche Chancen sich für Unternehmen ergeben, erklärt Sven Liess im *Elektronik*-Interview. Von Tobias Schlichtmeier

Herr Liess, wie sehen Sie die Entwicklung der Blockchain-Technik in den vergangenen Jahren – was hat sich verändert?

Wie bei jeder spannenden Technik gab es zu Anfang einen Hype. In dieser Phase gab es viele Projektideen, einige davon wurden dabei allerdings ungerechtfertigt mit dem „Label“ Blockchain versehen. Mittlerweile legt sich der Hype und in der zweiten Phase entstehen nachhaltige und realitätsnahe Blockchain-Projekte. Dennoch sind wir weiterhin in einer sehr jungen Entwicklungsphase.

Welche unterschiedlichen Blockchain-Arten gibt es?

In den letzten Jahren haben sich verschiedene Ansätze etabliert, die sich im Grunde über die unterschiedlichen Einsatzzwecke unterscheiden. Am bekanntesten ist wohl der Bitcoin, der als Währung und virtueller Geldbeutel über die Medien einer breiten Öffentlichkeit bekannt wurde. Einen anderen Anwendungszweck liefert Ethereum. Als offene Software-Plattform fokussiert sich die Methode auf das Ausführen dezentraler Anwendungen, wie „Smart Contracts“ – also das digitale Abbilden von Verträgen. Solche Ansätze basieren auf verketteten Blöcken. Daneben gibt es jedoch noch andere Ansätze, die Experten im Zusammenhang mit Blockchain nennen, selbst wenn sie im Grunde keine Blockchain verwenden. Ein Beispiel ist IOTA. Die als digitales Bezahlssystem entwickelte Methode soll die Auftragsabwicklung und Zahlung zwischen Maschinen kostengünstig und ohne hohe Rechenlast ermöglichen. Anders als viele andere Kryptowährungen wird allerdings nicht eine

verkettete Datenliste generiert. Stattdessen wird die Tangle-Technik verwendet, bei der Vertragspartner Transaktionen vereinfacht gesagt gegenseitig beglaubigen. Für eine Transaktion fallen bei dem Ansatz keine Gebühren an und die zu erbringende Rechenleistung ist geringer. Entwickler von IOTA bauen bereits auf eine umfangreiche Liste an Kooperationen mit internationalen Industriegeößen. Die gerade genannten Ansätze sind allerdings lediglich Beispiele – das Thema Blockchain ist ein riesiges Feld mit unterschiedlichen Techniken.

Worin liegen die Stärken der unterschiedlichen Techniken?

Gemein haben die verschiedenen Ansätze eine hohe Fälschungssicherheit und den Verzicht auf Intermediäre, wie Zahlungsdienstleister oder andere unabhängige Dritte. Eine Blockchain erzeugt somit Vertrauen zwischen allen Beteiligten. Weitere Vorteile sind die individuelle Anpassbarkeit auf den speziellen Anwendungsfall sowie eine große Bandbreite an unterschiedlichen Blockchain-Techniken.

Sicherlich gibt es ebenfalls Nachteile.

Ja, die Vielfalt an unterschiedlichen Ansätzen ist leider gleichermaßen Vor- wie auch Nachteil. Gerade weil es bisher keine Brücken zwischen den Konzepten gibt, ist der umgesetzte Ansatz häufig eine Insellösung. Zu Bedenken ist außerdem, dass Unternehmen die Entscheidung für einen Ansatz in der Regel nicht mehr zurücknehmen können. Weitere Nachteile bei Anwendungen, die auf dem ursprünglichen Blockchain-Ansatz beruhen, sind

BLOCKCHAIN IST EINE NOCH SEHR JUNGE TECHNIK UND DIE VIELFALT DER ANSÄTZE IST GROSS.

die Skalierbarkeit und die Transaktionskosten. Mikrotransaktionen, zum Beispiel von Kleinstbeträgen einer Kryptowährung, sind hiermit schnell unwirtschaftlich.

Für welche Branchen ist Blockchain besonders interessant?

Der Einsatz ist für unterschiedliche Branchen interessant. Angefangen bei den Kapitalmärkten für das sichere Abwickeln von Aktienhandel und Krediten bis hin zur gemeinsamen Dokumentation von Lieferketten. Genauso ist die Technik für die Industrie interessant. Denkbar sind Industrie-4.0-Anwendungen, bei denen Maschinen digital die Auftragsabwicklung und Abrechnung übernehmen.

Gibt es weitere Anwendungsmöglichkeiten?

Weitere Beispiele sind die Warenverfolgung und integrierte Payment-Systeme, beispielsweise im Bereich der Elektromobilität. Hier könnte zum Beispiel das Auto das Bezahlen an der Ladesäule autark übernehmen. Theoretisch funktioniert das genauso mit den Parkgebühren. Bei all den Möglichkeiten ist jedoch die Wirtschaftlichkeit nicht außer Acht zu lassen.

Warum gibt es bisher nicht mehr konkrete Blockchain-Anwendungen?

Blockchain ist eine noch sehr junge Technik und die Vielfalt der Ansätze ist groß. Gleichzeitig fehlt es häufig noch an Akzeptanz und Vertrauen. Das liegt meiner Ansicht nach an der Komplexität des Themas. Es gibt bereits eine große Anzahl an konkreten Ideen, jedoch wenige tatsächlich im Einsatz befindliche Anwendungen.

Gibt es Einsatzbereiche für Blockchain bei Garz & Fricke?

Ja, die Garz & Fricke Group prüft gerade konkrete Anwendungsfälle für Blockchain und wie das Ganze umzusetzen ist. Innerhalb der Unternehmensgruppe sind wir bei e-GITS für die Softwareentwicklungsprojekte verantwortlich. Wir beschäftigen uns seit einiger Zeit mit dem konkreten Implementieren der Technik. So haben wir zum Beispiel auf Basis von Ethereum eine Demo zum Nachverfolgen eines Produktes auf dem Transportweg entwickelt. Die Demo

erlaubt das qualifizierte Monitoring von Parametern, die während des Transportes permanent mitprotokolliert werden. Hierunter fallen Temperatur, Luftdruck und Standort. Neben der reinen Qualitätssicherung ist es denkbar, das Entgelt für den Transport von Waren an definierte Parameter zu koppeln. Abweichungen von vereinbarten Kennzahlen können so bei der Rechnungsstellung einbezogen werden.

Wie steht es um Smart Cities und Smart Energy?

Smarte Netzwerke werden zukünftig auf Blockchain-Technologien oder Weiterentwicklungen aufbauen. Ein Beispiel ist hierbei ein Abrechnungssystem für eine private Photovoltaik-Anlage.

Für welche Einsatzzwecke ist Blockchain außerdem geeignet?

Im Grunde kann der Ansatz überall dort zum Einsatz kommen, wo Sicherheit und darüber hinaus die Unverfälschbarkeit von Daten besonders beutend sind. Hier fallen mir zum Beispiel Patientenakten, Identifikationssysteme, Kataster, Versicherungen und das Verwalten von Zertifikaten und Zeugnissen ein.

Was muss passieren, damit die Technik wirklich massiv zum Einsatz kommt?

Zunächst müssen Spezialisten weiter an der Interoperabilität der unterschiedlichen Blockchain-Konzepte arbeiten. Zudem müssen die Systeme in Zukunft wirtschaftlicher und leistungsfähiger sein und nach und nach auf Bestandssystemen zum Einsatz kommen. TS

ÜBER e-GITS

Die Kernkompetenz von e-GITS liegt in maßgeschneiderten Cross-Plattform-Anwendungen. Hierzu gehört vor allem das Entwickeln von Graphical User Interfaces (GUI) für Embedded-IoT-Komponenten. Zielmärkte sind Medizintechnik, Industrieautomation, Home Automation und Smart Vending. Zudem ist e-GITS langjähriger zertifizierter Qt-Partner und bietet entsprechende Trainingspakete nach Kundenvorgaben an. Die Softwareanwendungen umfassen Embedded-, Mobile- und Desktop-Anwendungen für Betriebssysteme wie Embedded Linux, Windows oder Android.
