

## **Socionext führt Asset-Management-Demonstrationsversuch mit ZETA-konformen ZETag® IoT-Tags durch**

Demonstration von Asset-Management-Anwendungen mit dem SC1330A  
ausgestatteten ZETag®

**Langen/Deutschland, 15. Mai 2023** --- Die ZETA Alliance-Mitglieder Socionext Inc. und Techsor Inc. gaben heute ein Gemeinschaftsprojekt bekannt, in dem die Verwendung von ZETag, einem optimierten IoT-Tag, das mit dem drahtlosen Kommunikationstechnologiestandard ZETA LPWA (Low Power Wide Area) konform ist, demonstriert werden soll. Die jüngsten Tests, die sich an vorherige Demonstrationen von Kommunikationsanwendungen im Außenbereich im September 2022 anschließen, treiben den Einsatz von ZETag für eine Vielzahl von Produkten auf dem IoT-Verbraucher- und -Industriemarkt voran.

Bei den neuesten Testdurchführungen wurde die Funktionsfähigkeit in einem Anwendungsfall im Asset-Management nachgewiesen. Dabei ging es um den Betrieb in einem geschlossenen Großraumbüro, in dem Kommunikation schwieriger ist als im Außenbereich.

Bei dem Projekt im September 2022 testeten Mitglieder der ZETA Alliance gemeinschaftlich die Kommunikation im Außenbereich mit einem fortschrittlichen M-FSK-kompatiblen Tag-Prüfsystem. Dabei wurde eine wesentlich zuverlässigere Kommunikation als mit herkömmlichen Tags nachgewiesen.

Bei diesem Versuch wurde zum ersten Mal ein ZETag mit dem neuen SC1330A LSI von Socionext, aus einer Testproduktion von Toppan Inc., einem Mitglied der ZETA Alliance, eingesetzt. Das ZETag mit dem SC1330A LSI unterstützt die fortschrittliche M-FSK-Modulation. Die Massenproduktion begann im März 2023.

Die Demonstrations-Tags wurden an Objekten (verwalteten Assets) im Kyoto-Büro von Socionext angebracht, und ihre kontinuierliche Präsenz im Interessensbereich wurde über einen Zeitraum von etwa zwei Monaten mithilfe einer gut positionierten Antenne überprüft, die regelmäßige Datenübertragungen von den Tags empfing. Die Ergebnisse belegten die Zweckmäßigkeit der

---

### **For Press Inquiry**

BlueBadger Ltd  
Annie Shinn  
Tel: +44-(0)1959-580308  
E-mail: [annie@bluebadgermarketing.com](mailto:annie@bluebadgermarketing.com)

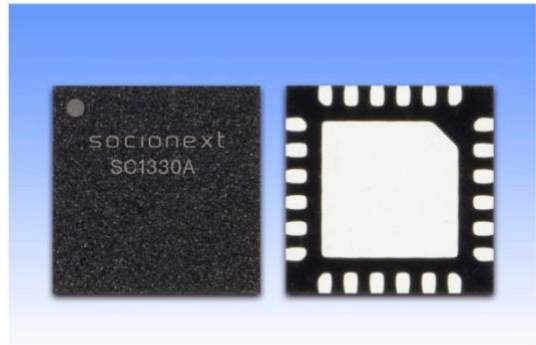
Socionext Europe GmbH  
Mark Ellins  
+49-6103-3745-382  
[mark.ellins@eu.socionext.com](mailto:mark.ellins@eu.socionext.com)

Automatisierung des Asset-Managements durch Tags, die mit dem SC1330A Advanced M-FSK LSI mit nur einem Zugangspunkt integriert sind. Dieser kann die Kommunikation mit 50 über zwei Etagen verteilten Tags unterstützen.

Techsor hat zwischenzeitlich eine Visualisierungsplattform mit Microsoft Power BI entwickelt, die Details zu Änderungen des Vermögensbestands und der Temperatur in Innenräumen bereitstellt.

#### Overview of ZETag LSI "SC1330A"

Product No.	SC1330A
Supported Frequency	418~510MHz、815~930MHz
Modulation	Advanced M-FSK (2/4/8-(G)FSK)
Integrated CPU	32bits RISC-V Processor
Power Consumption	Tx: 22mA (Transmit Power +10dBm)
Power Supply	+1.8~+3.6V
Operation Temperature	-40~+85°C
Package	QFN 4mm x 4mm (24pins)



[\(Größeres Bild anzeigen\)](#)

#### Überblick über den Demonstrationsversuch:

- Ziel: Durchführung eines Demonstrationsversuchs eines Asset-Management-Systems mit ZETag in einer Büroarbeitsumgebung mit folgenden Zielen: (1) Aufbau von Kenntnissen und Know-how und (2) Bestimmung und Lösung von Problemen, z. B. Geräte- und Systemoptimierungen, vor der Kommerzialisierung
- Dauer: 28. Februar bis 28. April 2023
- Ort: Socionext-Niederlassung in Kyoto. (Shimogyo-ku, Kyoto)  
Fläche: ca. 3.700 m<sup>2</sup>, 6. und 7. Etage des Kyoto Research Park Building 10
- Tags:
- Übertragung von ID-Daten in voreingestellten Intervallen oder wenn eine Beschleunigung (Vibration) erkannt wird
  - Übertragene Daten umfassen auch Temperatur- und GPS-Informationen (für den Außenbereich), die vom Tag gesammelt wurden.
  - 920 MHz Frequenz, 10 dBm (10 mW)

#### Details:

- 1 Die Tags wurden an der Rückseite von Anzeigebildschirmen in der 6. und 7. Etage der Socionext-Niederlassung in Kyoto angebracht (50 Bildschirme in der gesamten Niederlassung haben durchweg Daten gesendet)

---

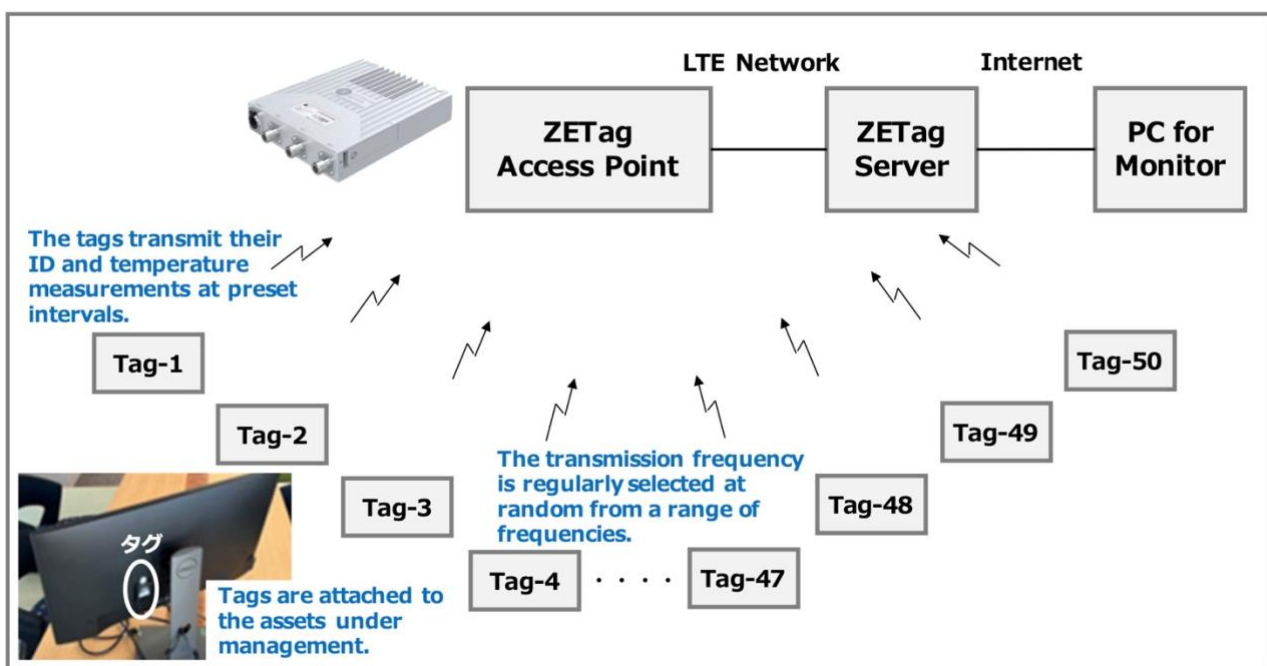
#### For Press Inquiry

BlueBadger Ltd  
Annie Shinn  
Tel: +44-(0)1959-580308  
E-mail: [annie@bluebadgermarketing.com](mailto:annie@bluebadgermarketing.com)

Socionext Europe GmbH  
Mark Ellins  
+49-6103-3745-382  
[mark.ellins@eu.socionext.com](mailto:mark.ellins@eu.socionext.com)

- 2 Die Tags sendeten ihre ID-Daten und die Umgebungstemperatur alle 30 Minuten. Ferner wurde die Übertragung durch Aktivierung des Beschleunigungsmessers des Tags ausgelöst.
- 3 Für die Projektdauer wurde in der 7. Etage ein zentraler Zugangspunkt zum Empfang der von den Tags in der 6. und 7. Etage gesendeten Daten installiert.
- 4 Die erfassten Daten wurden analysiert, um das geeignete Übertragungsintervall für Asset-Management zu bestimmen und zu erforschen, wie sich die Daten am besten in der Anwendung darstellen lassen.
- 5 Darüber hinaus wurden die Daten analysiert, um die Vorteile der im Tag integrierten Temperatur und Beschleunigungsmesser zu beurteilen.

### Demonstrationssystem:



Konfiguration des automatischen Asset-Management-Systems

([Größeres Bild anzeigen](#))

### Ergebnisse:

Der Demonstrationsversuch hat bestätigt, dass es mithilfe der fortschrittlichen M-FSK-Modulation zur Verbesserung der Empfindlichkeit in geschlossenen Räumen, in denen drahtlose Kommunikation schwierig sein kann, möglich ist, einen an geeigneter Stelle installierten zentralen Zugangspunkt (Antenne) zu nutzen, um die Anwesenheit einer großen Anzahl von Objekten auf zwei Etagen mit einer Fläche von etwa 3.700 m<sup>2</sup> automatisch zu überprüfen.

### For Press Inquiry

BlueBadger Ltd  
 Annie Shinn  
 Tel: +44-(0)1959-580308  
 E-mail: [annie@bluebadgermarketing.com](mailto:annie@bluebadgermarketing.com)

Socionext Europe GmbH  
 Mark Ellins  
 +49-6103-3745-382  
[mark.ellins@eu.socionext.com](mailto:mark.ellins@eu.socionext.com)

Zudem belegte der Demonstrationsversuch, dass die vom Temperatursensor in den Toppan-Tags erfassten Daten zu anderen Zwecken als dem Asset-Management verwendet werden können, z. B. zur Temperaturüberwachung in der Niederlassung.

Des Weiteren wurde Microsoft Power BI zum Aufbau einer Echtzeit-Plattform zur Darstellung der Daten verwendet. Diese wurden über eine API von der Toppan ZETagDRIVETM-Plattform abgerufen.

Diese Ergebnisse belegten die Vorteile der Tags sowohl bei der Verfolgung des Vermögensbestands als auch bei der Umgebungsanalytik.

TagID	4F038F4	4F038F49	4F038F4A	4F038F4B	4F038F4C	4F038F4D	4F038F4E	4F038F4F	4F038F51	4F038F52	4F038F53	4F038F54
期間	6F-23	6F-24	6F-25	7F-1	7F-2	7F-3	7F-4	7F-5	7F-6	7F-7	7F-8	7F-9
2023/5/9	24	23	22	22	22	21	18	23	24	24	24	24
2023/5/8	43	49	48	47	42	48	38	49	48	48	48	49
2023/5/7	46	47	44	47	46	47	47	47	47	46	47	47
2023/5/6	48	48	44	48	45	48	48	48	48	48	48	48
2023/5/5	47	48	44	48	45	46	48	41	48	48	48	48
2023/5/4	48	48	45	48	48	47	42	48	44	48	48	48
2023/5/3	48	48	36	48	47	45	48	42	48	46	48	48
2023/5/2	48	48	42	47	47	41	37	43	44	48	48	48
2023/5/1	48	44	45	48	48	48	41	45	39	47	48	48
2023/4/30	48	43	40	44	44	46	45	44	37	48	48	48
2023/4/29	42	38	40	36	41	44	42	38	43	48	48	48
2023/4/28	41	37	40	41	42	47	29	39	38	47	47	43
2023/4/27	41	34	34	33	32	34	34	34	34	37	33	41
2023/4/26	91	48	48	48	48	50	48	47	48	48	48	54
2023/4/25	85	47	47	47	48	48	48	49	48	47	48	52
2023/4/24	77	47	47	47	47	47	47	47	53	47	45	51

Visualisierung des Empfangsstatus der einzelnen Tags und der Temperaturspanne mithilfe von Power BI  
 ([Größeres Bild anzeigen](#))

**For Press Inquiry**

BlueBadger Ltd  
 Annie Shinn  
 Tel: +44-(0)1959-580308  
 E-mail: [annie@bluebadgermarketing.com](mailto:annie@bluebadgermarketing.com)

Socionext Europe GmbH  
 Mark Ellins  
 +49-6103-3745-382  
[mark.ellins@eu.socionext.com](mailto:mark.ellins@eu.socionext.com)



Visualisierung von Temperaturänderungen im Laufe der Zeit mithilfe von Power BI  
[\(Größeres Bild anzeigen\)](#)

### Zukunftspläne:

Dieser Demonstrationsversuch bestätigte die Eignung von ZETag für das Asset-Management im Innenbereich und für die automatisierte Bestandserfassung, die üblicherweise manuell durchgeführt wurde. Dem wurden Temperatur-, Luftfeuchtigkeits- und andere Sensoren für die Umgebungsüberwachung hinzugefügt.

Laut den von Global Information veröffentlichten RFID-Marktforschungsberichten hat der weltweite Markt für RFID-Tags, einschließlich ZETag, 2022 einen Gesamtmarktanteil von 14,9 Mrd. US-Dollar und wird den Prognosen zufolge 2030 auf 35,6 Mrd. US-Dollar steigen. Da ZETag im Vergleich zu früheren RFIDs eine längere Kommunikationsreichweite hat, können derartige einzigartige Funktionen in einer Vielzahl von Anwendungen und Absatzmärkten genutzt werden.

Socionext beabsichtigt, die Tags künftig gemeinsam mit anderen ZETA Alliance-Mitgliedern nicht nur für den Einsatz in der Sendungsverfolgung im Logistikbereich und im Asset-Management, sondern in einem breiteren Anwendungsspektrum zu vermarkten, darunter smarte Gebäude und Smart Farming.

### For Press Inquiry

BlueBadger Ltd  
 Annie Shinn  
 Tel: +44-(0)1959-580308  
 E-mail: [annie@bluebadgermarketing.com](mailto:annie@bluebadgermarketing.com)

Socionext Europe GmbH  
 Mark Ellins  
 +49-6103-3745-382  
[mark.ellins@eu.socionext.com](mailto:mark.ellins@eu.socionext.com)

## **About Socionext Europe GmbH**

Socionext Europe (SNEU) plays a major role in the worldwide activities of Socionext Inc., one of the world's leading fabless SoC suppliers. Its Headquarters is in Frankfurt, Germany with offices in Munich, Germany and Maidenhead, UK. The Munich Design and Support Center, a leader in embedded graphic solutions, specializes in hardware and software product development for the automotive sector. Maidenhead supports Socionext's IP Development & Engineering Center with a focus on ultra-high speed data conversion IP. Socionext Europe offers customers a range of innovative Custom SoC solutions for today's state-of-the-art applications with total support from start to finish. For more information please visit [our website](#), email: [info@eu.socionext.com](mailto:info@eu.socionext.com) or connect with us on [Facebook](#), [LinkedIn](#), [Twitter](#) and [YouTube](#).

## **About Socionext Inc.**

Socionext Inc. is a global SoC (System-on-Chip) supplier and a pioneer of a unique "Solution SoC" business model through decades of industry experience and expertise. Socionext contributes to global innovation in advanced technologies including automotive, data center, networking, and smart devices. As a trusted silicon partner, Socionext delivers superior features, performance, and quality that differentiate its customers' products and services from their competition.

Socionext Inc. is headquartered in Yokohama, and has offices in Japan, Asia, United States and Europe to lead its development and sales activities. For more information, visit <https://www.socionext.com/en/>.

## **About Techsor Inc.**

Techsor Inc. is a start-up company established in October 2016, and the sole distributor in Japan for ZETA technologies and products and a founding member of the ZETA Alliance. In collaboration with alliance companies, Techsor is promoting Digital Transformation solutions such as smart building, smart agriculture, smart logistics, and smart health care using IoT technologies. For more information, visit <https://techsor.co.jp/>.

ZETag<sup>®</sup> is a registered trademark of Toppan Inc.

All company or product names mentioned herein are trademarks or registered trademarks of their respective owners. Information provided in this press release is accurate at time of publication and is subject to change without advance notice.

---

### **For Press Inquiry**

BlueBadger Ltd  
Annie Shinn  
Tel: +44-(0)1959-580308  
E-mail: [annie@bluebadgermarketing.com](mailto:annie@bluebadgermarketing.com)

Socionext Europe GmbH  
Mark Ellins  
+49-6103-3745-382  
[mark.ellins@eu.socionext.com](mailto:mark.ellins@eu.socionext.com)