

## Socionext genomför demonstrationsexperiment för resurshantering med hjälp av ZETag® IoT-taggar som överensstämmer med ZETA

Demonstration med SC1330A-utrustade ZETag® i resurshanteringstillämpningar

**Langen/Tyskland, 15 Maj, 2023** --- ZETA Alliance-medlemmarna Socionext Inc. och Techsor Inc. tillkännagav idag en gemensam ansträngning för att demonstrera användningen av ZETag, en IoT-tagga som efterlever standarden ZETA LPWA (Low Power Wide Area) för trådlös kommunikation. Den nya demonstrationen, som kommer efter en demonstration i september 2022 för utomhuskommunikation, utvecklar användandet av ZETag för en mängd produkter i konsument- och industrimarknaden för IOT.

Senaste demonstrationsexperimentet verifierar prestanda i ett användningsfall för resurshantering vid inomhusanvändning, en miljö där kommunikation är mer utmanande än utomhus.

Insatsen i september 2022 inkluderade medlemmar från ZETA Alliance som tillsammans genomförde test för utomhuskommunikation för ett Advanced M-FSK-kompatibelt taggutvärderingssystem som uppvisade mer pålitlig kommunikation än konventionella taggar.

Experimentet använde den första ZETag som är utrustad med SC1330A från en testproduktion från Toppan Inc., en medlem i ZETA Alliance. ZETag som använder SC1330A LSI stödjer Advanced M-FSK-modulation. Kommersiell produktion påbörjades i mars 2023.

Demonstrationstaggarna sattes fast på objekt (resurser som hanteras) i Socionexts Kyoto-kontor och deras ständiga närvaro inom intresseområdet verifierades över en tidsperiod på ungefär två månader, med hjälp av en väl positionerad antenn som mottog regelbunden kommunikation från taggarna. Resultaten bevisade hur praktiskt automatisering av resurshantering med hjälp av taggar är med hjälp av SC1330A Advanced M-FSK LSI utrustad med endast en accesspunkt som är kapabel att stödja kommunikation med 50 taggar utspridda över två våningar.

Techsor har samtidigt utvecklat en visualiseringsplattform med hjälp av Microsoft Power BI som tillhandahåller information om resursförteckning och temperaturförändringar i inomhusmiljöer.

---

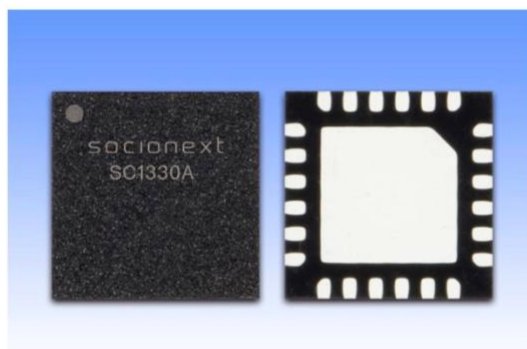
### For Press Inquiry

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)

### 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)



[\(Se större bild\)](#)

#### Översikt av demonstrationsexperimentet:

**Objektiv:** Att genomföra ett demonstrationsexperiment av ett resurshanteringssystem med hjälp av ZETag i en kontorsmiljö med syftet att (1) öka kompetens och kunskap och (2) identifiera och lösa eventuella problem, så som enhets- och systemförbättringar, innan kommersialisering

**Varaktighet:** 28 februari till 28 april 2023

**Plats:** Socionexts Kyoto-kontor. (Shimogyo-ku, Kyoto)

Område på ungefär 3,700 m<sup>2</sup> våning 6 och 7 i Kyoto Research Park Building 10

**Taggar:**

- Skicka ID-information vid förinställda intervall eller när acceleration (vibration) upptäcks
- Överförd data inkluderar också information gällande temperatur och GPS (utomhusanvändning) som samlas in av taggen
- 920MHz-band, 10dBm (10mW)

**Information:**

- 1 Taggar fästes på baksidan av bildskärmar som var utspridda på våning 6 och 7 i Socionexts Kyoto-kontor (50 bildskärmar jämnt fördelade över kontoret)
- 2 Taggarna skickade sin ID-data samt mätningar för omgivningstemperatur en gång var 30:e minut. Överföring aktiverades också av aktivering av taggens accelerometer.
- 3 En accesspunkt installerades på våning 7 och användes för att motta överföringar från taggar på våning 6 och 7 under experimentet.
- 4 Den insamlade informationen analyserades för att fastställa det lämpliga överföringsintervallet för resurshantering och för att studera det bästa sättet för hur informationen ska presenteras i applikationen.
- 5 Informationen analyserades också för att fastställa fördelarna med att använda temperatursensorer och accelerometrar inkluderade i taggen.

---

#### For Press Inquiry

BlueBadger Ltd

Annie Shinn

Tel: +44-(0)1959-580308

E-mail: [annie@bluebadgermarketing.com](mailto:annie@bluebadgermarketing.com)

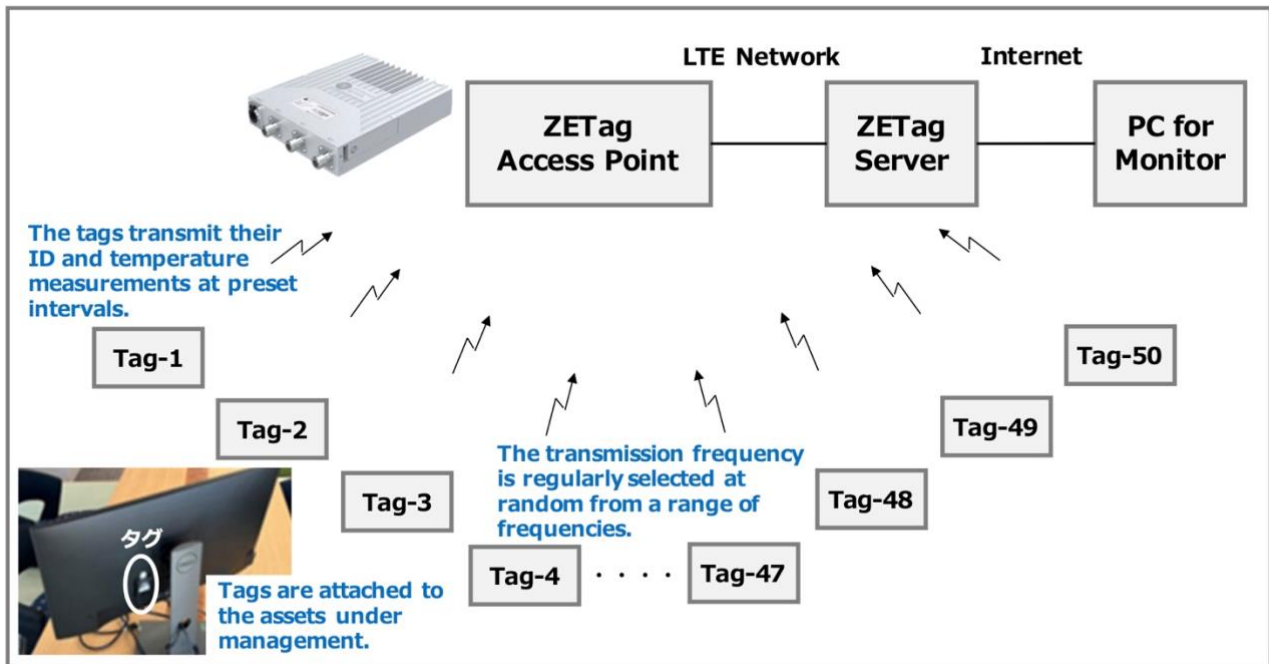
Socionext Europe GmbH

Mark Ellins

+49-6103-3745-382

[mark.ellins@eu.socionext.com](mailto:mark.ellins@eu.socionext.com)

## Demonstration system:



Konfiguration av automatiskt resurshanteringsystem  
(Se större bild)

## Resultat:

Demonstrationsexperimentet bekräftade att det, med hjälp av Advanced M-FSK-modulering för att förbättra känslighet inomhus där trådlös kommunikation kan vara svår, är möjligt med endast en accesspunkt installerad på en lämplig plats att automatiskt verifiera förekomsten av ett stort antal objekt utspridda över två våningar, var och en med ungefär 3,700m<sup>2</sup> golvyta.

Demonstrationsexperimentet bekräftade också att den data som samlats in från temperatursensorerna i Toppan-taggarne kan användas för andra syften än resurshantering, så som övervakning av temperatur i kontoret.

Microsoft Power BI användes också för att bygga en realtidsplattform för att presentera informationen, vilken hämtades från Toppan ZETagDRIVETM-plattformen via en API.

Tillsammans så demonstrerade resultaten fördelarna med taggarne för att spåra resursförteckningar och för miljöavläsning.

---

## 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)

ZETag可視化

~20°C · 20°C~24°C · 24°C~27°C · 28°C~

ZETag一覧

温度変化

TagelD	4F038F4	4F038F49	4F038F4A	4F038F4B	4F038F4C	4F038F4D	4F038F4E	4F038F4F	4F038F51	4F038F52	4F038F53	4F038
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-
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	48	47	42	48	44	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

場所  
すべて

TagelD  
すべて

TECHSOR

Visualisering av varje taggs mottagningsstatus och temperaturområde med hjälp av Power BI ([Visa större bild](#))



Visualisera temperaturförändringar över tid med hjälp av Power BI ([Visa större bild](#))

**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)

**Framtidsplaner:**

Detta demonstrationsexperiment bekräftade lämpligheten för ZETag för resurshantering och automatisk inventering inomhus, vilket vanligtvis är något som måste göras manuellt, tillsammans med sensorer för temperatur, luftfuktighet och annat för att möjliggöra miljöövervakning.

Enligt rapporter för RFID-marknadsundersökning som publicerats av Global Information så har den globala marknaden för RFID-taggar, inklusive ZETag, en total marknadsandel på \$14,9 miljarder under 2022, och förväntas växa till \$35,6 miljarder till 2030. Eftersom ZETag har längre kommunikationsräckvidd jämfört med tidigare RFID:er, så kan dess unika egenskaper användas i en mängd olika tillämpningar och marknadsområden.

Hädanefter så förväntar Socionext att kunna arbeta med andra medlemmar i ZETA Alliance för att marknadsföra taggarna för att inte bara användas i logistikspårning och resurshantering, utan också för ett bredare utbud av tillämpningar som inkluderar smarta byggnader och smart jordbruk.

**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/>.

---

**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 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)