

INTERNET OF THINGS



IOT UND BLOCKCHAIN FÜR DAS BEENDEN DES KÜKENTÖTENS

Eine digitale Lösung für die respeggt GmbH



DAS UNTERNEHMEN

Die respeggt GmbH in Köln verfolgt das Ziel, das Kükentöten in den Lieferketten von Frischeiern zu beenden. Ihr weltweit einzigartiges, patentiertes Verfahren ermöglicht die Geschlechtsbestimmung im Brutei am 9. Bruttag, sodass männliche Bruteier aussortiert

werden können. Zudem überwacht das 2019 gegründete Unternehmen die Lieferketten und vergibt das respeggt-Herzsiegel mit dem Versprechen „Ohne Kükentöten“.

DIE HERAUSFORDERUNG

Die respeggt GmbH bietet ihr patentiertes Verfahren zur Geschlechtsbestimmung im Brutei als kostenneutrale Dienstleistung für Brütereien an. Die Refinanzierung erfolgt über eine Lizenzierung der respeggt-Legehennen, die von den Vermarktern entrichtet wird. Diese dürfen die Eier mit dem respeggt-Stempel versehen und vermarkten. Um die Anzahl der von den

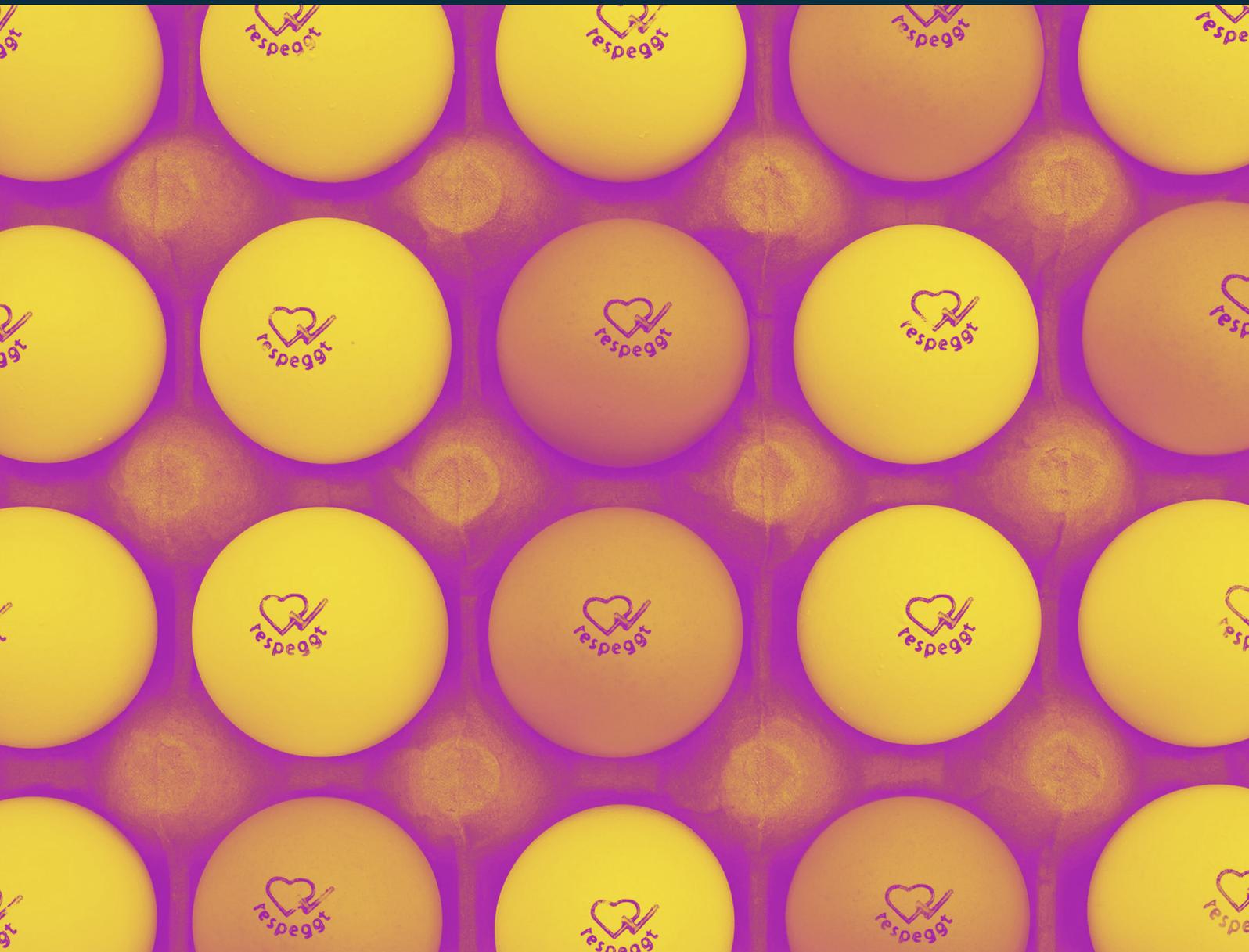
Packstellen gemeldeten respeggt-Eier zu verifizieren, benötigte das Kölner Start-up eine besonders sichere und manipulationsfreie Lösung für die automatisierte Datenübertragung zwischen Drucker, die den respeggt-Stempel aufs Ei drucken, und dem Supply-Chain-Monitoringsystem, mit dem respeggt die Lieferkette der Eier kontrolliert.

DAS PASSENDE LEISTUNGSPROFIL VON TELEFÓNICA DEUTSCHLAND

- Verlässlicher Partner und Wegbegleiter bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen
- Ausgewiesene IoT-Kompetenz
- Komplettlösung „Managed Connectivity“: digitales Produkt- und Leistungsportfolio für Geschäftskunden
- Lösungen sind intelligent, skalierbar und individuell auf Kundenanforderungen zugeschnitten
- Nationales und internationales Roaming ins beste verfügbare Netz

DIE LÖSUNG

- Global SIM Vivo O₂ Movistar mit einer leistungsstarken Netzinfrastruktur
- Telefónica Kite Plattform für die einfache und effiziente Verwaltung sowie Analyse der Konnektivität
- IoT Connect, das modulare Tarifmodell für Deutschland und Europa



DER KUNDENNUTZEN

Mit Telefónica hat die respeggt GmbH einen IoT-Partner, der länderübergreifende Konnektivität unabhängig vom eigenen Netz ermöglicht.

- Zuverlässige Datenübertragung zwischen Drucker und Supply-Chain-Managementsystem europaweit und in Echtzeit
- Länderübergreifender Einsatz dank internationalem Roaming
- Einfach und schnell zu installieren dank verschiedener Formfaktoren der SIM-Karten
- Kosten gut kalkulierbar dank gemeinsamen EU-Datenpools für alle SIM-Karten
- Einfache, übersichtliche und skalierbare SIM-Karten-Verwaltung per Telefónica Kite Plattform



„Die Kite Plattform von Telefónica ermöglicht uns eine komplette Übersicht über unsere Konnektivität und deren Performance. Telefónica hat uns hier ein großartiges Management-Tool an die Hand gegeben, über das wir alle wichtigen Informationen zentral steuern und überwachen können.“

Silvin Faulstich

*Head of IT & Business Process Management
respeggt GmbH*

UNSERE LÖSUNG

Unsere Ernährungsgewohnheiten stellen uns vor ein ethisches Problem: Jedes Jahr werden weltweit mehrere Milliarden männlicher Küken der Legerassen getötet – weil sie keine Eier legen und es unwirtschaftlich ist, diese Tiere zu mästen. Allein in Deutschland werden jährlich etwa 45 Millionen männliche Eintagsküken getötet. Doch mit einem weltweit einzigartigen, patentierten Verfahren zur Geschlechtsbestimmung im Brutei eröffnet die respeggt GmbH in Köln Handel und Verbrauchern die Chance, das Kükentöten zu beenden: Männliche Bruteier können bereits während der Brutzeit identifiziert und aussortiert werden. Nach 21 Bruttagen schlüpfen dann nur noch weibliche Küken, die als respeggt-Legehennen später die respeggt-Eier legen.

DAS VERSPRECHEN: „OHNE KÜKENTÖTEN“

Erste Reaktionen von Verbraucherseite sind vielversprechend: respeggt-Eier werden seit November 2018 im Lebensmitteleinzelhandel angeboten, seit Anfang 2020 ist die Nachfrage rapide gestiegen. „Sowohl der gesellschaftliche Diskurs als auch die politischen Rahmenbedingungen tragen zu einer stärker werdenden Sensibilisierung von Verbrauchern und Unternehmen bei“, weiß Silvin Faulstich, Head of IT & Business Process Management der respeggt GmbH. Der Mehrwert „Ohne Kükentöten“ verbessert die Vermarktung: Ein eigens kreiertes Siegel mit gelbem Herz signalisiert dem Verbraucher, dass es sich hier um Eier oder eierhaltige Produkte handelt, in deren gesamter Lieferkette die Grundsätze des respeggt-Versprechens „Ohne Kükentöten“ eingehalten werden. Dieses Siegel wird in zertifizierten Packstellen aufgebracht, und auch die Eierverpackungen tragen dieses respeggt-Herzsiegel.

DIE ÜBERWACHUNG DER LIEFERKETTEN

Das Produktversprechen „Ohne Kükentöten“ muss sicher sein. Dank einer lückenlosen Prüfung der Lieferkette garantiert die respeggt GmbH, dass nur diejenigen Lebensmittel – seien es Frischeier oder Eiprodukte – das Herzsiegel tragen dürfen, die ihren Grundsätzen entsprechen. Hierzu hat das Kölner Start-up ein Supply-Chain-Monitoringsystem (SCMS) entwickelt, das auf Blockchain-Technologie basiert. „Normalerweise werden Lebensmittel von anerkannten Zertifizierungsstellen nur punktuell an den Stellen der Lieferkette überprüft, für die der Erzeuger ein Produktversprechen abgegeben hat. Die Blockchain-Technologie bietet hingegen eine neutrale Plattform, bei der die Lieferkette von Beginn an überprüft wird, sodass sie von Anfang bis Ende transparent nachvollziehbar ist. Diese Technologie liefert somit die Grundlage für die Überprüfung der respeggt-Eier“, erläutert Faulstich. Jedes einzelne Glied der respeggt-Lieferkette – seien es Brütereien, Aufzucht-, Legehennenbetriebe oder Packstellen – ist dazu verpflichtet, zu festgelegten Zeiten bestimmte Informationen über die Küken, die Legehennen oder die respeggt-Eier zu erfassen. Die Daten werden dezentral in einer Blockchain gespeichert, automatisch verschlüsselt und überprüft. Falls innerhalb dieses Verifizierungsverfahrens Auffälligkeiten auftreten, erkennt das System diese sofort und informiert automatisch die vor- und nachgelagerten Teilnehmer der Lieferkette. Fehlverhalten oder gar Betrug werden sanktioniert und führen zu einem Stopp der Lieferkette an der betroffenen Stelle. „Dieser Prozess sorgt somit für eine fälschungssichere Garantie und für mehr Transparenz“, so Faulstich.

DIE ÜBERTRAGUNG VON MASCHINE ZU MASCHINE

Von zentraler Bedeutung für die respeggt-Lieferkette sind die Packstellen. Sie dürfen die Eier mit dem respeggt-Stempel versehen und vermarkten. Gleichzeitig verpflichten sie sich, die „Ohne Kükentöten“-produzierten Frischeier getrennt von konventionellen Eiern zu transportieren, zu lagern und abzapfen.

Damit jedes einzelne Ei direkt auf der Kopfseite mit dem respeggt-Stempel bedruckt werden kann, stellt die respeggt GmbH den Packstellen spezielle Drucker zur Verfügung, die an den Warenausgangsbändern aufgestellt werden. Diese zählen automatisch die Anzahl der bedruckten Eier und übermitteln die Werte automatisiert, per Maschine-zu-Maschine-Kommunikation, über einen Router an das Supply-Chain-Monitoringsystem von respeggt. „Da wir unser Verfahren den Brütereien kostenneutral als Dienstleistung anbieten und die Refinanzierung über die Packstellen erfolgt, müssen wir die Menge der an uns gemeldeten respeggt-Eier sehr genau verifizieren können“, erklärt Faulstich. „Wir mussten also sicherstellen, dass die Datenübertragung zwischen Drucker und unserem Supply-Chain-Monitoringsystem besonders sicher und manipulationsfrei stattfindet.“ Das SCMS vergleicht dann die übermittelten Werte mit den Kennzahlen aus den Lieferketten und überprüft deren Plausibilität.

Die Drucker sind über einen Router mit dem Internet der Dinge verbunden. Eine Global SIM Vivo O₂ Movistar von Telefónica sorgt für die sichere Datenverbindung und die zuverlässige Übertragung der Kennzahlen – und zwar nicht nur in Deutschland, wo die respeggt GmbH

ihren Sitz hat, sondern im Prinzip rund um den Globus. Dazu kommuniziert sie nicht nur über die Telefónica-eigenen Mobilfunknetze, sondern nutzt dank ihrer Fähigkeit zum automatischen nationalen und internationalen Roaming das jeweils beste Netz. „Eine stabile Internetverbindung und der länderübergreifende Einsatz der M2M-Karten sind für uns von entscheidender Bedeutung“, sagt Faulstich. „Unsere Lieferkette ist längst über Deutschland hinausgewachsen. Wir haben mittlerweile Partnerbetriebe und Kunden in den Niederlanden, Frankreich und der Schweiz. Und letztlich ist es unser Ziel, das Kükentöten weltweit zu beenden.“

DIE POOLING-OPTION

Auch preislich sieht sich der IT-Leiter mit dem Leistungsangebot von Telefónica Deutschland gut aufgestellt, wie sein zwischenzeitlich durchgeführter Anbietervergleich ergab. Für die respeggt GmbH hat Faulstich die Tarife IoT Connect Deutschland und IoT Connect Europa abgeschlossen. Im Gegensatz zu reinen Datentarifen, die jeder Karte ein bestimmtes Datenvolumen zuweisen, ermöglicht IoT Connect, der Tarif für das Internet der Dinge, die Aufteilung der verfügbaren Datenpakete auf mehrere Karten – und das sogar länderübergreifend: „Die Pooling-Option von Telefónica Deutschland war ein wichtiger Grund, warum wir von Anfang an von dem Tarifmodell überzeugt waren. Wir haben mehrheitlich SIM-Karten mit IoT Connect Deutschland im Einsatz. Trotzdem laufen wir dank EU-Pooling nicht sofort in eine Kostenfalle hinein, wenn wir die Karten in anderen europäischen Ländern einsetzen“, sagt Faulstich.



Das Start-up verwaltet seine Global SIMs Vivo O₂ Movistar über die Kite Plattform von Telefónica, die über ein intuitiv zu bedienendes Webportal zugänglich ist. Sie bündelt umfangreiche Funktionen für ein intelligentes SIM-Karten-Management, den sicheren Betrieb der Vernetzung smarter Geräte und die Analyse der Konnektivität bis hin zu industriellen IoT-Applikationen (Industrial IoT).

„Die Kite Plattform von Telefónica ermöglicht uns eine komplette Übersicht über unsere Konnektivität und deren Performance. Telefónica hat uns hier ein großartiges Management-Tool an die Hand gegeben, über das wir alle wichtigen Informationen zentral steuern und überwachen können“, lobt respeggt-Manager Faulstich.



INTERNET OF THINGS ■ ■ ▼

WIR BERATEN SIE GERNE

Senden Sie eine E-Mail an:
beratung@kunden-referenz.de

Mehr Informationen zu allen M2M-Lösungen:
iot.telefonica.de
Telefónica Germany GmbH & Co. OHG

Wir sind auch auf LinkedIn, YouTube, Xing
und Twitter für Sie da.

Diskutieren Sie mit uns oder schicken Sie
uns eine Nachricht.

Folgen Sie uns auf:



iot.telefonica.de/linkedin



iot.telefonica.de/youtube



iot.telefonica.de/xing



iot.telefonica.de/twitter



respeggt GmbH
50672 Köln • Hildeboldplatz 15–17
Telefon: 0221 986 503 20
www.respeggt.com, info@respeggt.com