

A herd of black and white cows is grazing in a lush green field under a bright, hazy sky. A network diagram is overlaid on the scene, with yellow dots on the cows and thin white lines connecting them, suggesting a digital or IoT network. The SMAxtec logo is in the top left corner.

# smaXtec

## E-Health – Die Lösung für den Nutztierpraktikermangel?

**Dr. Stefan Rosenkranz, CEO**

smaXtec animal care GmbH

Sandgasse 36/2 • 8010 Graz • Österreich

+43 316 46 15 88 • [info@smaXtec.com](mailto:info@smaXtec.com) • [www.smaXtec.com](http://www.smaXtec.com)

# WER IST SMAXTEC?

## MARKET LEADER



in **intra-ruminal measurement** of inner body temperature, drinking behaviour, rumination, activity and rumen pH



pH

## 2009



founded as a research project

## 2016



start of commercialization of smaXtec Classic and pH boluses

Tested and patented **measurement system**



## 100 billion +



**cow data points** - growing every second

## 140+



**Employees** at Headquarters in Austria and subsidiary companies in Germany, Switzerland, UK, Ireland, NZ and the US

## 400.000+

boluses sold in **25+ countries**



Numerous **prizes and awards**



**AgraME AWARDS**



**Primus 2018**



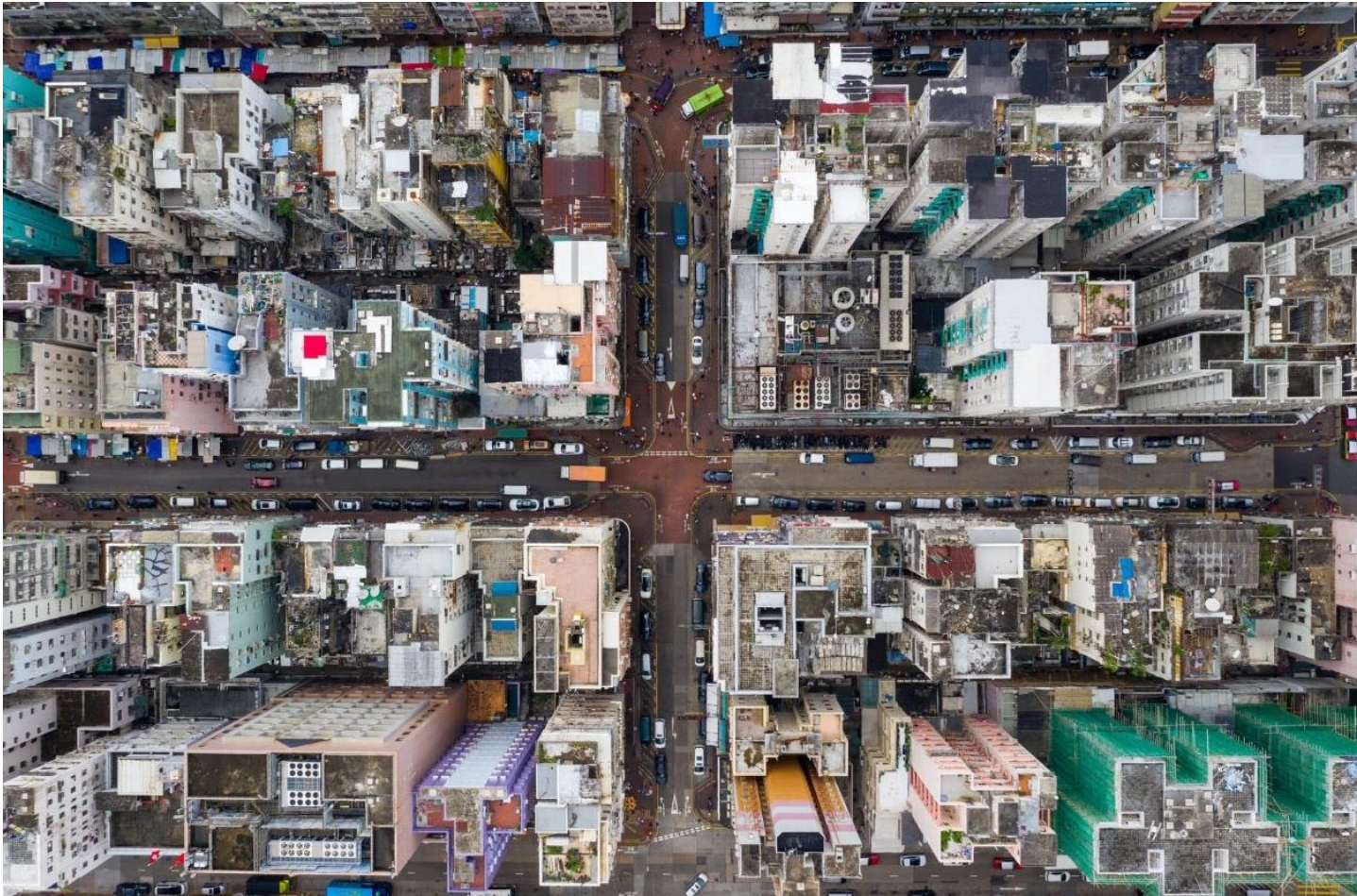
# WAS SAGT „CHATGPT“?

**Frage: „Wie müsste sich die Arbeit von Tierärzten ändern, um für den kommenden Mangel gerüstet zu sein.“**

„Es gibt mehrere Faktoren, die dazu beitragen können, dass Tierärzte für den kommenden Mangel gerüstet sind. Ein wichtiger Faktor ist die Digitalisierung. Die Verwendung von Technologie kann Tierärzten helfen, ihre Arbeit effizienter zu gestalten und Zeit zu sparen. Ein weiterer Faktor ist die Ausbildung von mehr Tierärzten.“

**Natürlich ist das zu einfach und es gibt viele Herausforderungen!**

# HERAUSFORDERUNGEN UND TRENDS



**WACHSENDE  
BEVÖLKERUNG**

**ERHÖHTE  
NACHFRAGE NACH  
NAHRUNGSMITTEL**

# HERAUSFORDERUNGEN UND TRENDS



Steigende Milchproduktion  
pro Kuh



Weniger qualifiziertes Personal



# HERAUSFORDERUNGEN UND TRENDS



- **VORSCHRIFTEN** ändern sich
- **RESSOURCENKNAPPHEIT**
- **EFFIZIENZSTEIGERUNG**  
notwendig
- **NACHHALTIGKEIT**
- **TIERWOHL & TRANSPARENZ**

# HERAUSFORDERUNGEN IN DER TIERMEDIZIN

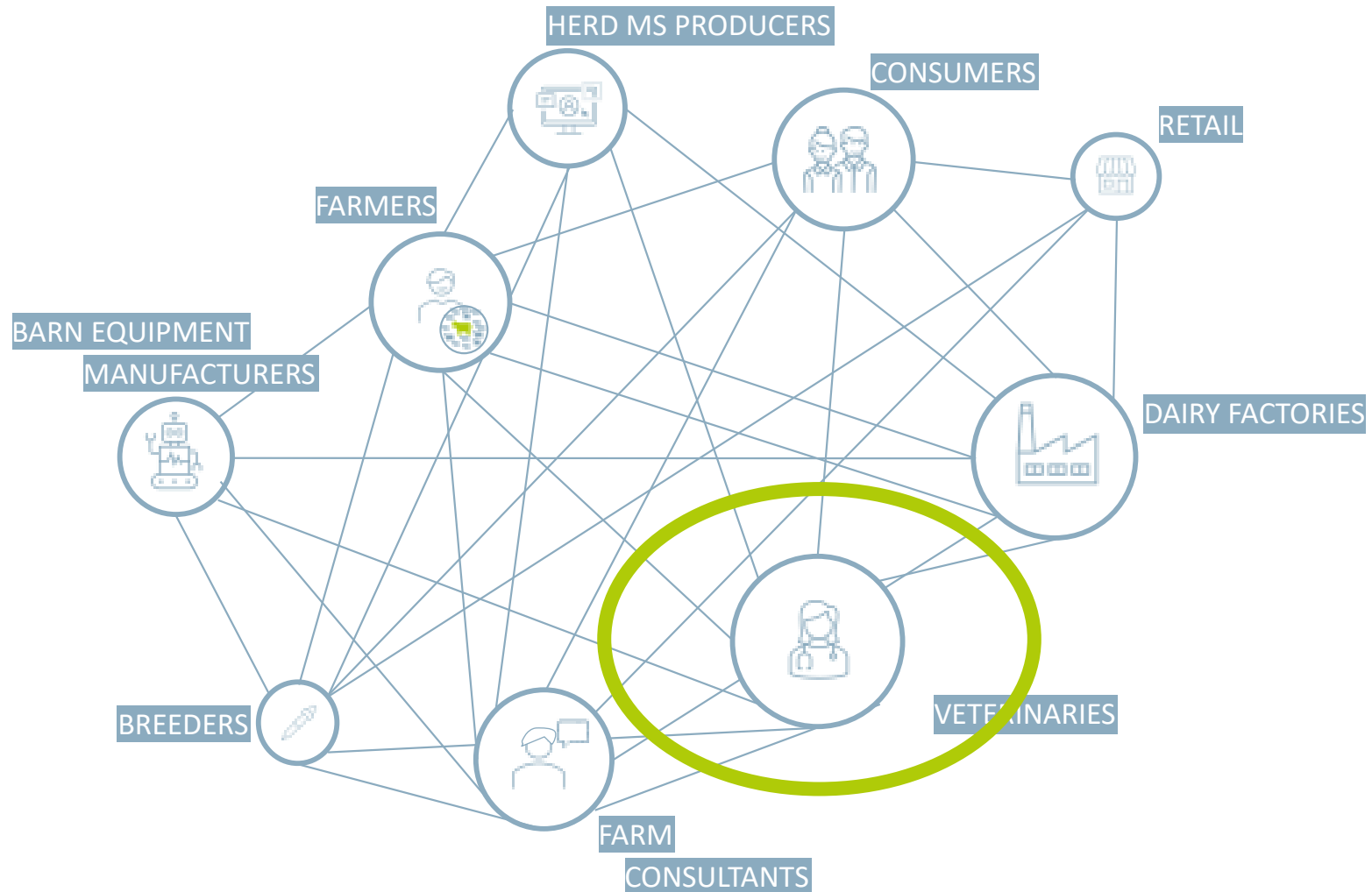
- Arbeitsbedingungen (Planbarkeit, Bereitschaftsdienste, Gehalt, etc.)
- Zu wenig Nachwuchs, der in die Praxis gehen will.
- Anfahrtswege werden länger.
- Der Tierarzt ist immer zu teuer für den Landwirt.
- Rechtliche Rahmenbedingungen verändern sich (Antibiotika, Arzneimittel allgemein, Tierschutz)
- Digitalisierung
- ....

# Möglichkeiten der Digitalisierung – SMART FARMING...



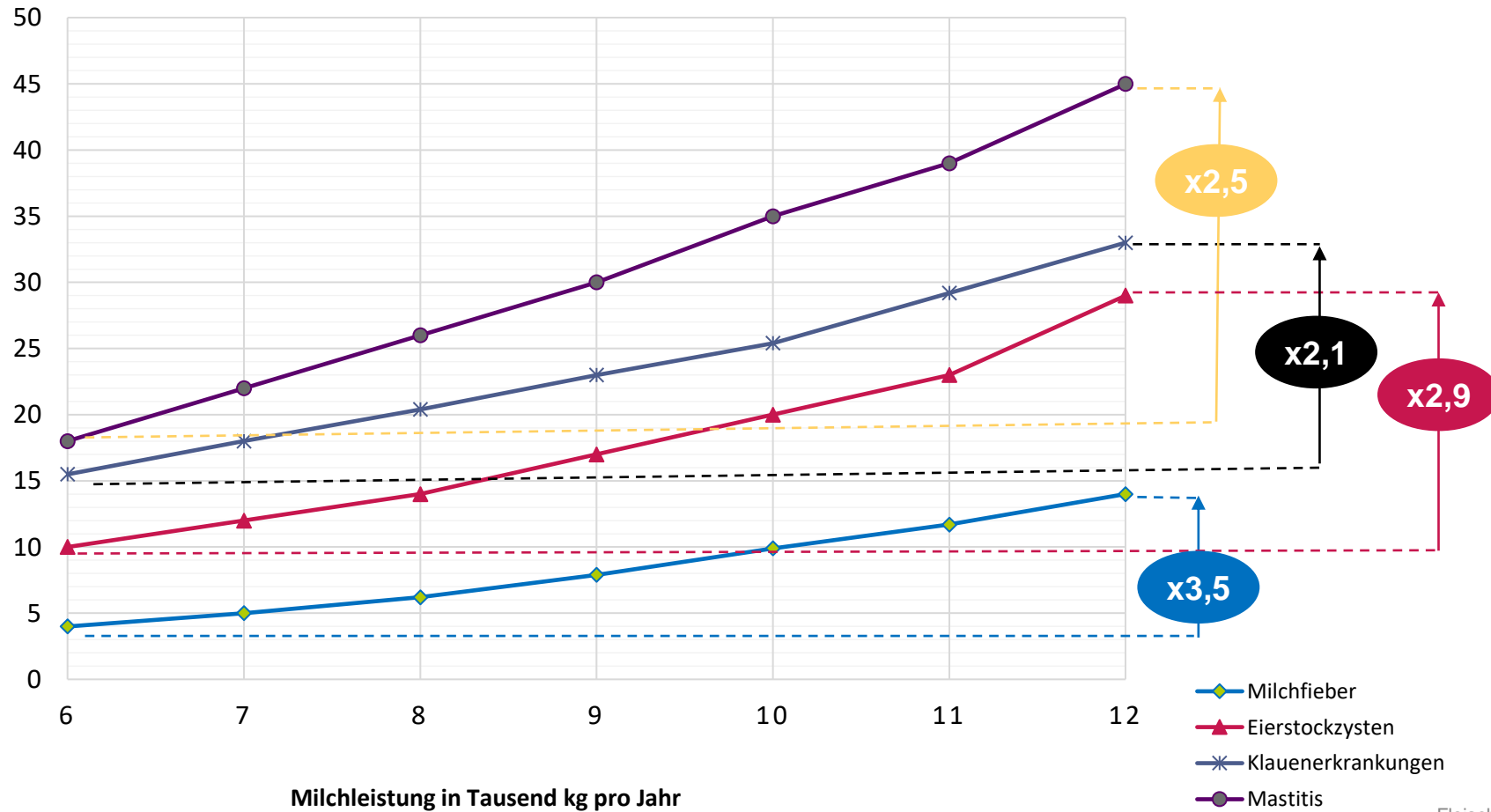


# DAS ÖKOSYSTEM FARM



# WARUM BRAUCHT ES TECHNOLOGIE IM KUHSTALL?

Geschätzte Wahrscheinlichkeit  
des Auftretens der Krankheit in %



Forschung zeigt:  
Kühe werden bei verdoppelter  
Milchleistung VIEL HÄUFIGER  
KRANK.

Mastitis tritt mehr  
ALS DOPPELT  
SO OFT auf.

Fleischer P, Metzner M, Beyerbach M, Hoedemaker M, Klee W. The relationship between milk yield and the incidence of some diseases in dairy cows. J Dairy Sci. 2001 Sep;84(9) -Note: n=2197 lactations in study, 1074 Holstein-Friesian cows from 10 dairies (25-146 cows per dairy) in Germany

# SMART FARMING (PLF)

Datenflut

Tierwohl

Transparenz

„It is to be expected that PLF will alter the animal–human relationship and will have a substantial impact on veterinary practice.“<sup>1</sup>

KI

Datenunterstützte Entscheidungen

Nachhaltigkeit

<sup>1</sup> Kleen, J.L.; Guatteo, R. Precision Livestock Farming: What Does It Contain and What Are the Perspectives? *Animals* 2023, 13, 779. <https://doi.org/10.3390/ani13050779>



**Wie sieht unsere Rolle aus?**

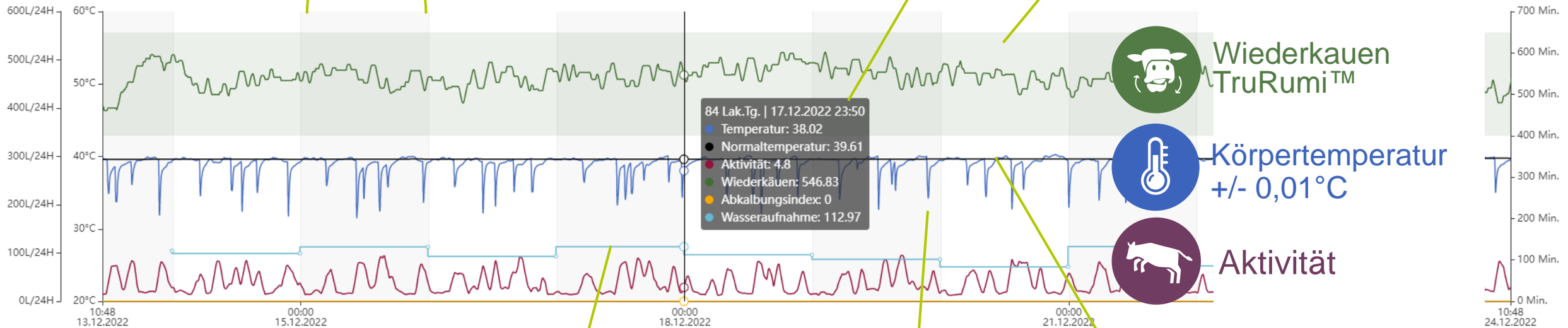


# INSIDE MONITORING EINZELTIERPARAMETER

Kontinuierliche Messung  
mit 10-Minuten-Auflösung

24 Stunden

Optimale  
Wiederkautätigkeit

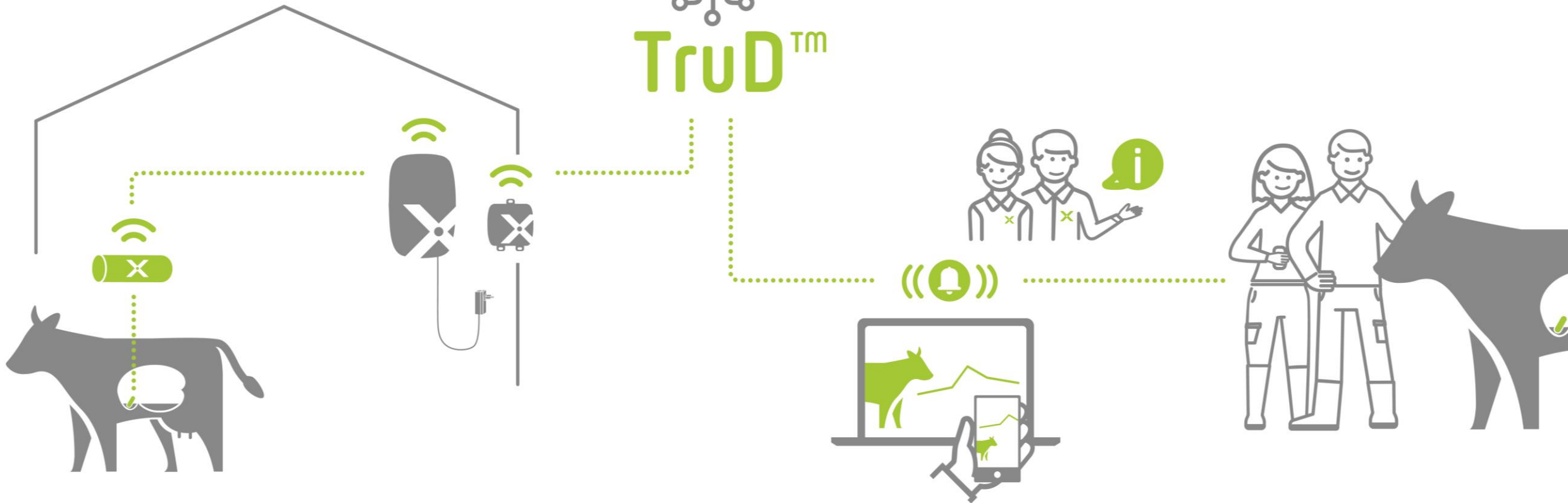
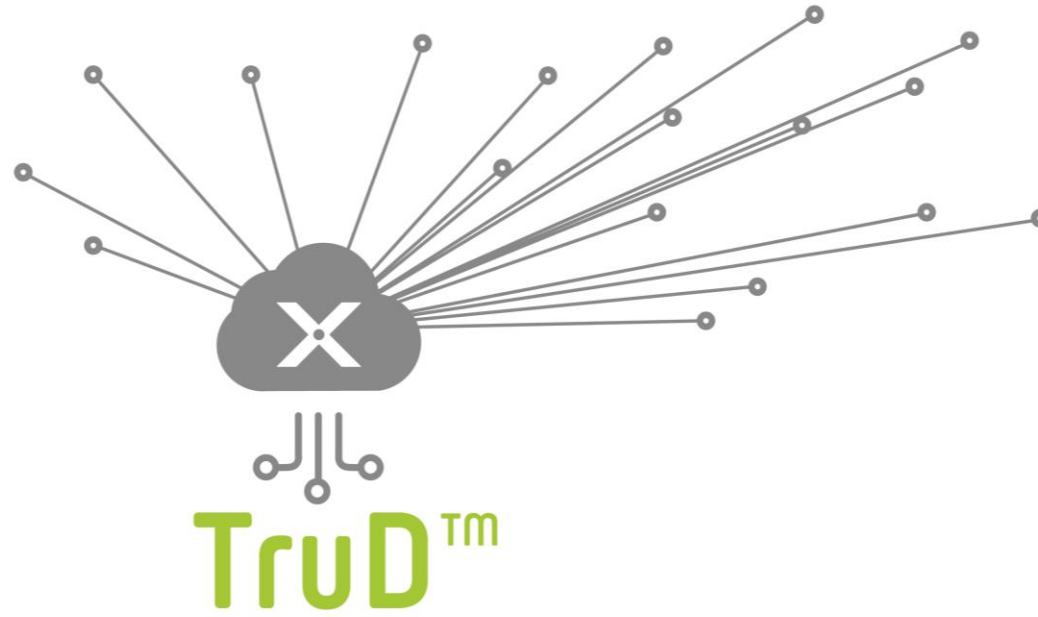


Wasseraufnahme  
(Liter)

Trinkzyklus/  
Wasseraufnahme

Normaltemperatur

# SO FUNKTIONIERT SMAXTEC



**SICHER. EINFACH. BESSER.**

# NUR FRÜHERKENNUNG VERHINDERT VERLUST.

GESUND



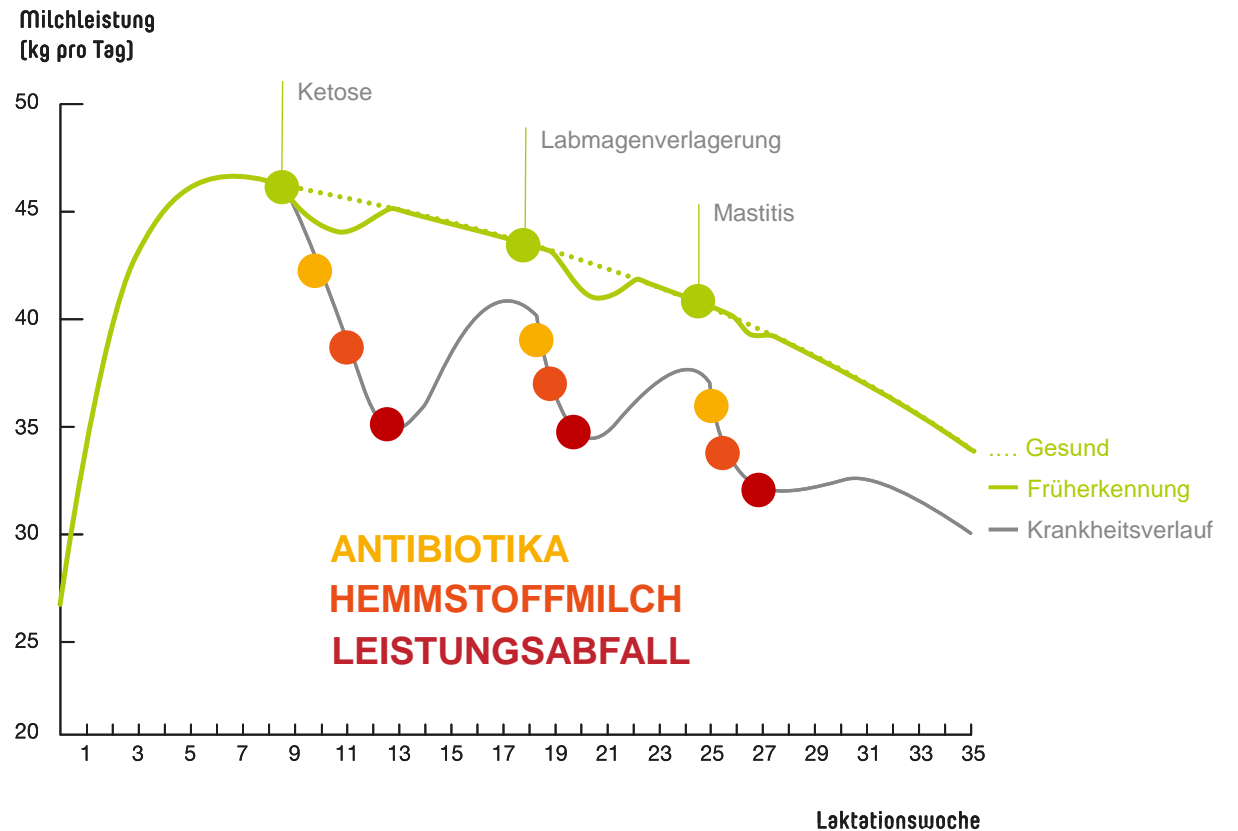
SMAXTEC  
FRÜHERKENNUNG

SICHTBARE  
KLINISCHE SYMPTOME,  
VERÄNDERTE ÄUßERE  
PARAMETER

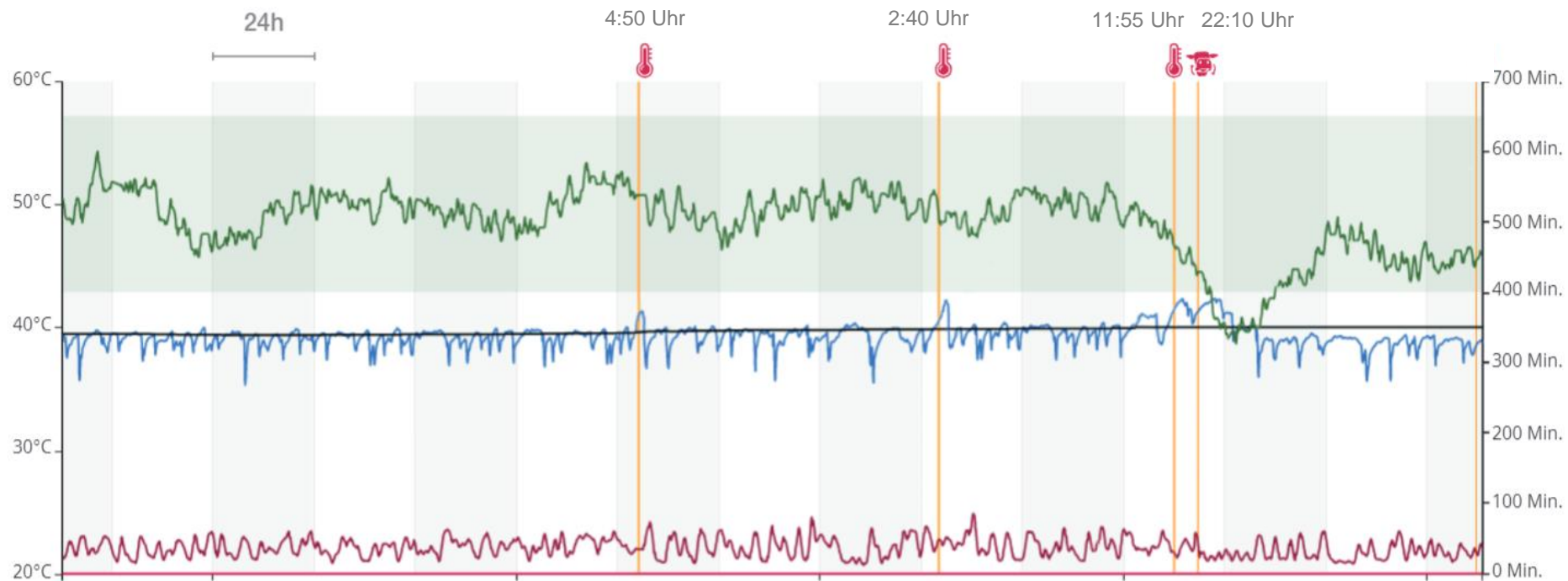
HÖHEPUNKT DER KRAANKHEIT



FRÜHER INFORMIERT  
FRÜHER GEHANDELT  
FRÜHER PROFITIERT



# Früherkennung verstehen: Krankheitsverlauf von Mastitis



## LEGENDE:



Die innere Körpertemperatur ist der wichtigste und früheste Gesundheitsparameter!



# DAS SAGEN UNSERE KUNDEN...

„Mit smaXtec bin ich bei Krankheiten zwei Tage früher dran als mit dem Roboter.“

„Der größte Vorteil für uns ist, die Kuh und ihre Gesundheit immer im Blick zu haben.“

„smaXtec erkennt nicht nur Euterprobleme, sondern auch Infektionen der Lunge und der Klauen.“

„Mit smaXtec sind wir bei Krankheiten früher dran und müssen keine Milch ‚verschenken‘.“

„Mit smaXtec habe ich die Kühe jetzt deutlich früher, schneller und fitter in Milch.“

„Dank smaXtec erkennen wir Eutererkrankungen einen Tag vor unseren Melkern.“

<https://smaxtec.com/de/testimonials/>

# WAS BEDEUTET DAS?

- Digitalisierung ist längst Realität auf Betrieben geworden.
- Grundsätzlich: TierärztInnen sind die Spezialisten.
- Jedoch: Änderung der Rolle gegenüber dem Landwirt → „Prevention is better than cure!“
- Große Chance für TierärztInnen → Nutzung von Technologien zur Optimierung und Verbesserung des eigenen Angebots.

## Beiträge zur Nachhaltigkeit.

- signifikante Reduktion der Antibiotika- und Hormonbehandlungen
- Reduktion der Nahrungsmittelverluste
- Verlängerung der Lebensdauer von Milchkühen
- signifikante Erhöhung des Tierwohls durch präventives Handeln
- Vermeidung schwerer Krankheitsverläufe (Folgeerkrankungen)

**Mitgestaltungsmöglichkeit für eine  
zukunftsichere, profitable  
UND nachhaltige Milchwirtschaft.**



**smaXtec**

**Danke für die Aufmerksamkeit!**



**smaXtec animal care GmbH**

Belgiergasse 3 • 8020 Graz • Österreich • +43 316 46 15 88 • [info@smaXtec.com](mailto:info@smaXtec.com) • [www.smaXtec.com](http://www.smaXtec.com)