

Wie wir unsere Innovationskraft steigern

Ulrich Küsthardt,
5. Oktober 2017, Essen



Innovation im Wandel

Inkrementelle Innovationen

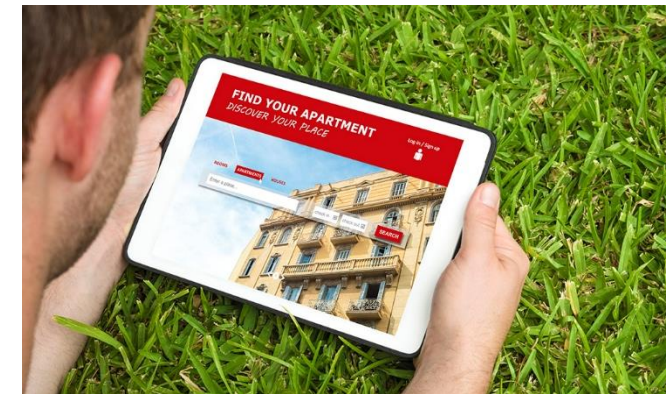
- Erhalt von Umsatz und Marktposition:
 - Produkterneuerungen/-anpassungen
 - Effizienzverbesserungen in der Produktion
- Stärke von etablierten Organisationen



© istock Essentials / Bet_Noire

Disruptive Innovationen

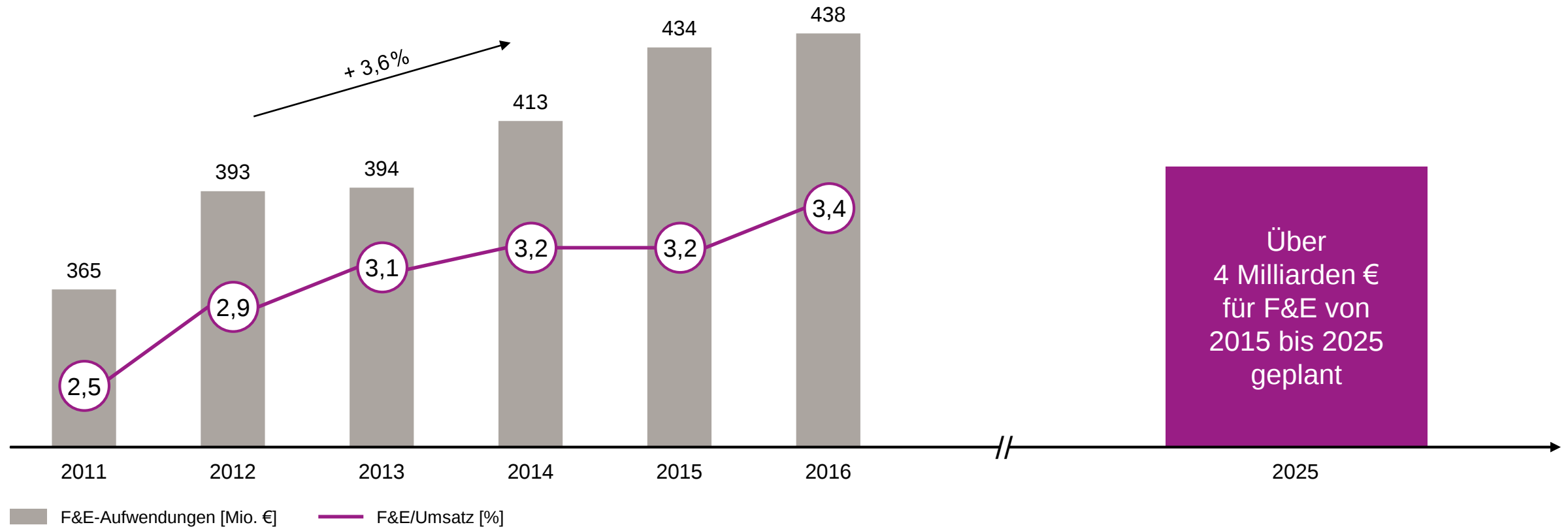
- Verdrängung bestehender Geschäfte
- Eingriff in bestehende Wertschöpfungskette
- Stärke von Start-ups/offenen Kooperationen
- **Stärke der Creavis**



© istock Essentials / Lobro78

Innovationskennzahlen: Was wir investieren

F&E-Ausgaben und F&E-Quote



Wie wir unser Innovationsportfolio gestalten

438 Mio. €

Inkrementell:
Sicherung
Marktposition
~70 %

Disruptiv:
Neue Geschäftsfelder
Neue Geschäftsmodelle
Neue Services
~30 %

Venture Capital
(mittelfristig 100 Mio. €)

Beispiele

- **POLYVEST® ST**
für Reifen mit niedrigerem Rollwiderstand
- **TEGO® Phobe**
für hochwertigen Bautenschutz
- **VESTAMID® LX9115**
für besseren Brandschutz in Schienenfahrzeugen
- **ORTEGOL® P1**
zur Herstellung von PU-Kunstleder mit wässrigen Systemen
- **Algenöl**
für Aquakultur
- **Digitalisierung im Hühnerstall**
für mehr Gesundheit im Stall
- **Direktinvestments**
Vivasure Medical, Numaferm,
Nanotech Industrial Solutions



Innovations-Wachstumsfelder: Welche Schwerpunkte wir setzen

Wachstumskerne



Health & Care



Smart Materials



Animal Nutrition



Specialty Additives

Innovations- Wachstumsfelder

Advanced Food Ingredients



Cosmetic Solutions



Healthcare Solutions



Additive Manufacturing



Membranes



Sustainable Nutrition



Mehr als 1 Mrd. € bis 2025

Zusätzlicher Umsatz von allen sechs
Innovations-Wachstumsfeldern

Beispiel Innovations-Wachstumsfeld Sustainable Nutrition

Wachstumsfeld Animal Nutrition

Herausforderung: Gesunde Hühnerhaltung ohne antibiotische Wachstumsförderer

Lösung: Probiotika für Hühner durch Eigenentwicklung, flankiert durch Technologieakquisition



Illustration: C3 Visual Lab

- Nutzung des eigenen **Biotechnologie**-Know-hows zur Entwicklung von Probiotika
- **Akquisition** des Probiotika-Geschäfts von Norel S. A. 2016
 - Bereits zugelassene, **etablierte** Marken
 - Zugang zum regulierten und attraktiven **europäischen** Probiotika-Markt
- Eigene **Produktentwicklung** GutCare®
 - 2017 Markteinführung in den **USA, China, Indien** und **Bangladesch**

**Innerhalb von 12 Monaten
Start eines globalen
Probiotika-Geschäfts**

Beispiel Innovations-Wachstumsfeld Healthcare Solutions

Wachstums Kern Health & Care

Herausforderung: Gezielte Freisetzung moderner Wirkstoffe (z. B. Biopharmaka)

Lösung: Ausbau des Portfolios durch Technologieakquisitionen

EUDRAGIT®	RESOMER®	LAKESHORE BIOMATERIALS™ + Formulierungs- technologien	LIPEX® Lipid-Nanopartikel Freisetzungssysteme für Wirkstoffe
Etabliertes Evonik- Produkt	Boehringer Ingelheim (2011)	Surmodics Inc. (2012)	Transferra Nanosciences Inc. (2016)
+ ausgewählte Venture-Capital-Investitionen (z. B. Vivasure)			

Evonik als Wegbereiter und
strategischer Partner der
Pharmaindustrie



Beispiel Innovations-Wachstumsfeld Membranes

Wachstums Kern Smart Materials

Herausforderung: Gasgewinnung ist energieintensiv

Lösung: Ressourceneffizientes Membransystem, alle Schlüsselstellen adaptierbar

- **Überlegene Gastrennung:** Biogas, Helium, Stickstoff, Wasserstoff und Erdgas
- **Systemlösung:** Komplettes System aus Polymer, Membran, Modul und Prozess; gesamte Wertschöpfungskette wird abgedeckt
- **Open Innovation:** Selbst entwickeltes Grundsystem wird gemeinsam mit Kunden an die jeweilige Anwendung angepasst (z. B. Linde/Heliumgewinnung)

**SEPURAN®
Green (Biogas)**

Etabliertes Geschäft



**SEPURAN® Noble
SEPURAN® N2**

Schrittweise
Markteinführung
gestartet:
Helium und Stickstoff



**Wasserstoff
Erdgas**

In Entwicklung

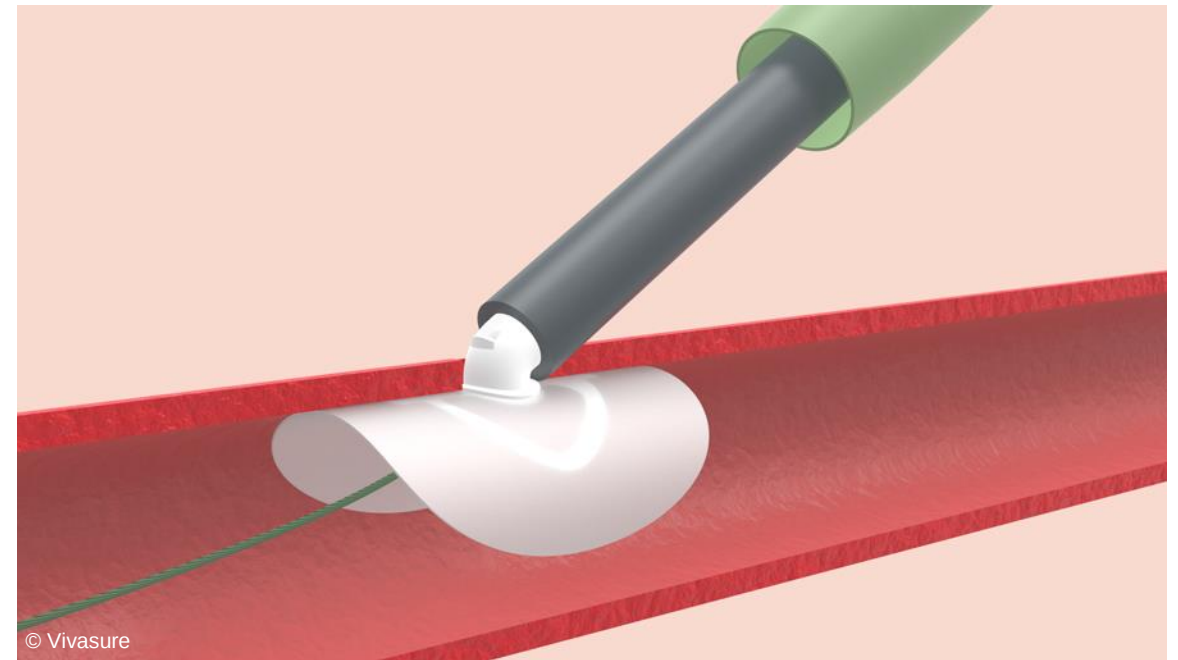


Wie wir unsere Innovationskultur weiterentwickeln

Herausforderung: Weiterentwicklung Technologieportfolio, Erschließung neuer Geschäftsoptionen

Lösung: Venture Capital – von Start-ups lernen

- Frühe Einblicke in Technologietrends, disruptive Innovationen und neue Geschäftsmodelle
- Pro Jahr Prüfung von über 500 Start-ups
- Direktbeteiligung an 11 Start-ups und Technologie-Unternehmen als strategischer Investor
- Radar für Zukunftstechnologien: Beteiligung an 7 Fonds
- Gesamtvolumen: 100 Mio. €
- Beispiele:
Vivasure, High-Tech Gründerfonds, Hosen Capital



Wie wir unsere Mitarbeiter weiterentwickeln

Herausforderung: Dynamik im Markt wächst

Lösung: Start-up-Mentalität fördern

- Evonik Entrepreneurship-Wettbewerb
- Vermittlung agiler Methoden:
 - Verkürzung von Entwicklungszyklen
 - Schnellere Markteinführung
 - Schneller scheitern
 - Aus Fehlern lernen



Innovationskennzahlen 2016: Wo wir stehen

56 %

patentgestützter Umsatz

33 %

Wertzuwachs Innovationspipeline¹

3,4 %

F&E-Quote

438 Mio. €

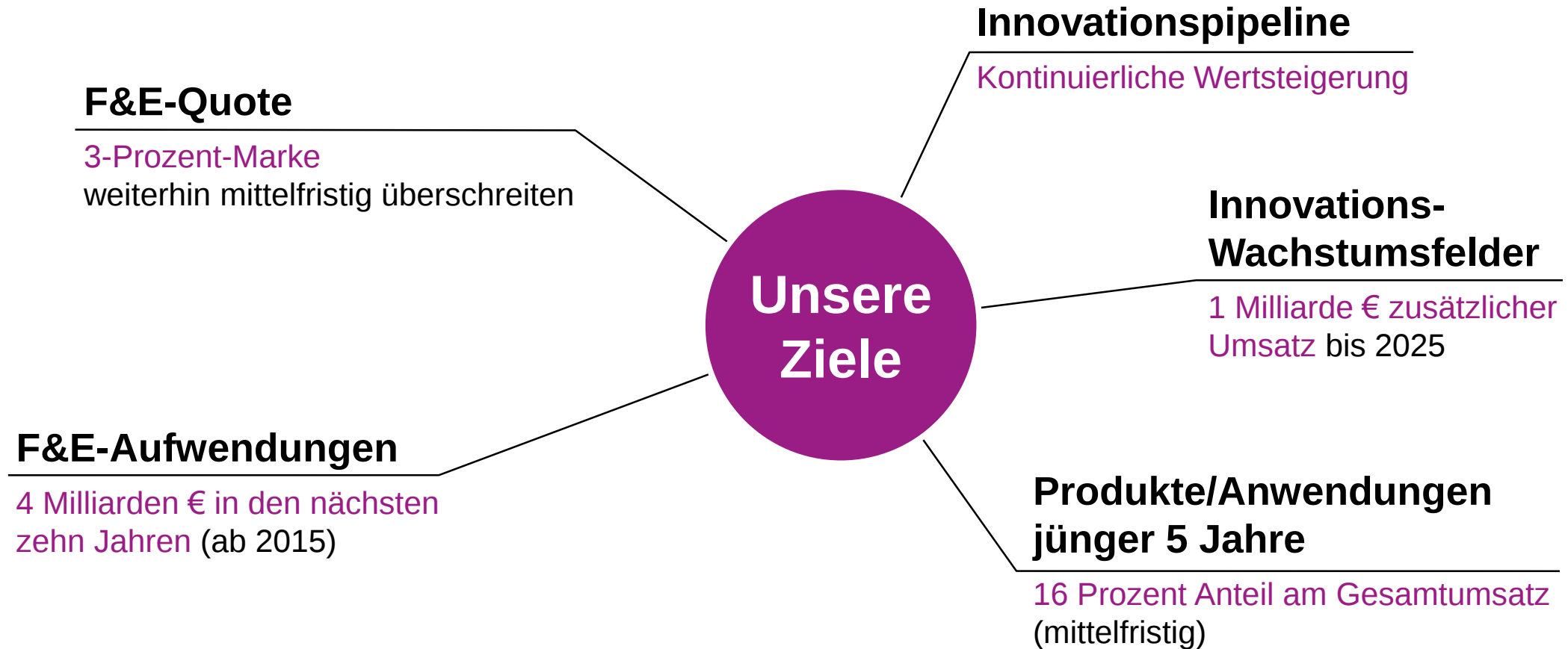
F&E-Ausgaben²

10 %

Umsatz mit neuen Produkten
und Anwendungen³

¹ Seit 2012 ² Seit 2011: Zuwachs 3,6% p. a. ³ Jünger als 5 Jahre

Innovationsziele: Was wir erreichen wollen



Wichtige strategische Weichenstellungen

Fokussierung Innovationsportfolio

- Innovations-Wachstumsfelder
- Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette
- Technologie-akquisitionen



Stärkung Innovationskultur

- Lernen von Start-ups
- Entrepreneurship-Wettbewerb
- Vermittlung agiler Methoden
- Open Innovation



Wachstum durch Innovation

- Wertsteigerung Innovationspipeline
- Höherer Umsatz mit Produkten jünger 5 Jahre
- Zusätzlicher Umsatz durch Innovations-Wachstumsfelder



EVONIK

KRAFT FÜR NEUES