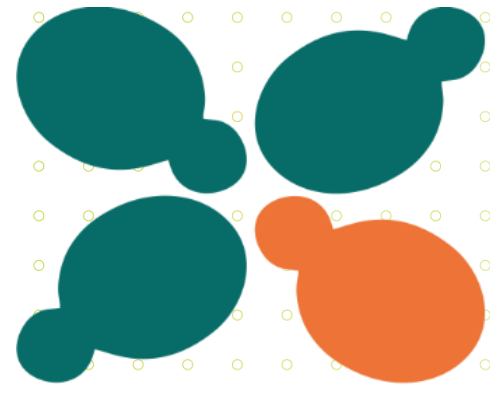




HAPPY

High-throughput application for age determination in yeast

Nicole Paczia

PROBLEM



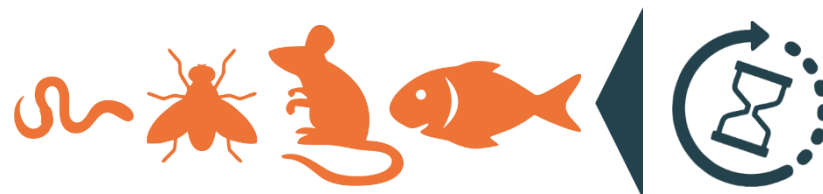
2030 (Industrielländer)
→ 33 % > älter als 60 Jahre ^{[1]/[2]}



Alters-assozierte Erkrankungen
gewinnen an Bedeutung



Erforschung des Alterungsprozesses und neue
Behandlungsmöglichkeiten werden benötigt

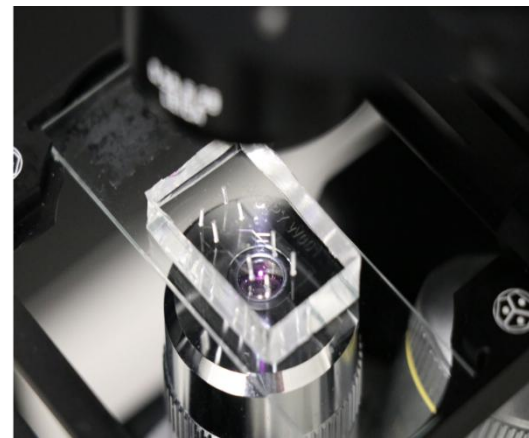
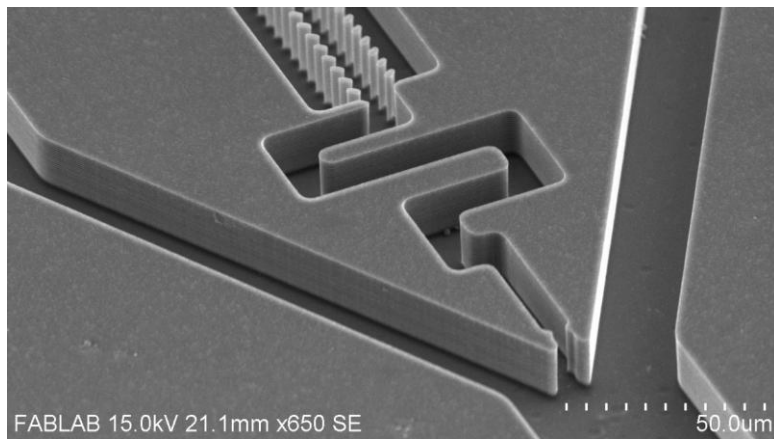


Traditionelle Tiermodelle eignen sich nur
bedingt für Hochdurchsatztestungen

LÖSUNG



- Analysen auf Einzelzell-Ebene ^{[1]/[2]}
- Analysen innerhalb von 3 Tagen
- Analysen im Hochdurchsatz
- Unbegrenzte Parallelisierbarkeit



KONKURRENZ



- Kein Einzelzell-Service auf dem Markt
- Kein Instrument auf dem Markt
- Geschützte IP
- Neue IP wird generiert/evaluiert

(19)  Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)  EP 3 844 260 B1

(12) **EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45) Date of publication and mention of the grant of the patent:
16.02.2022 Bulletin 2022/07

(51) International Patent Classification (IPC):
C12M 3/06 (2006.01) B01L 3/00 (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01)

(21) Application number: 19761822.6

(52) Cooperative Patent Classification (CPC):
C12M 23/16; B01L 3/502761; C12M 47/04;
B01L 2200/0668; B01L 2400/086

(22) Date of filing: 28.08.2019

(72) Inventors:
• PACZIA, Nicole
40468 Düsseldorf (DE)

(86) International application number:
PCT/EP2019/072988

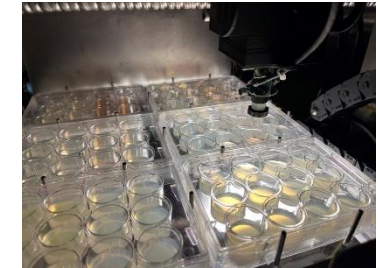
(87) International publication number:
WO 2020/043786 (05.03.2020 Gazette 2020/10)

(54) **MICROFLUIDIC SYSTEMS FOR YEAST AGING ANALYSIS**
MIKROFLUIDISCHE SYSTEME ZUR ALTERUNGSANALYSE VON HEFEN
SYSTÈMES MICROFLUIDIQUES POUR ANALYSE DE VIEILLISSEMENT DE LEVURE



**Ora
Biomedical**

Tracked
Biotechnologies



(→ Säugetier-Zellkultur / keine Lebenszeitanalyse)

HAPPY
High-throughput application for age determination in yeast

- Schneller
- Günstiger
- Ohne Tierversuche
- Einfache genetische Manipulation

BUSINESS



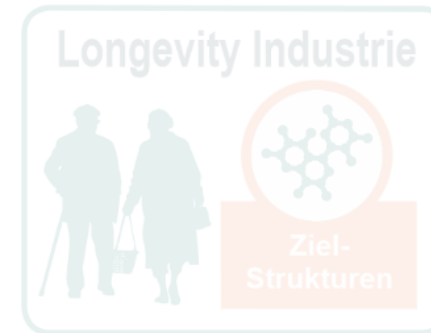
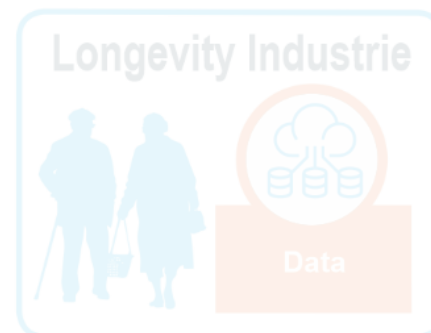
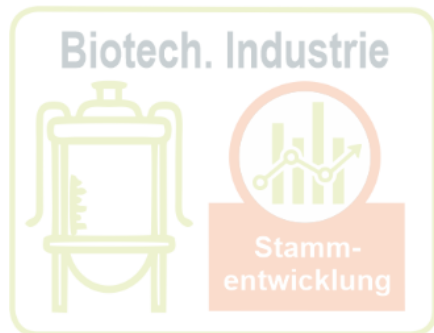
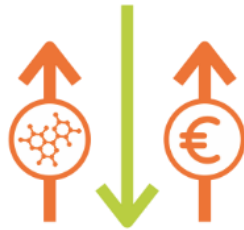
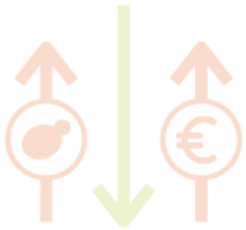
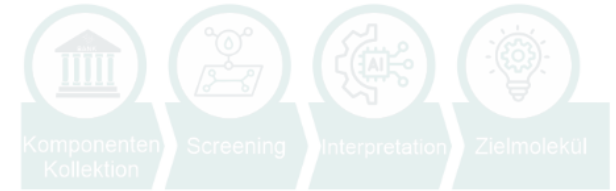
SCREENING



DATA



PIPELINE



BUSINESS



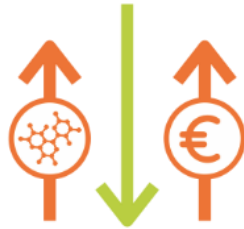
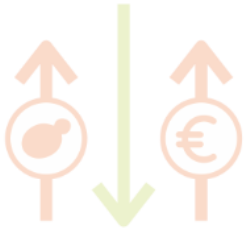
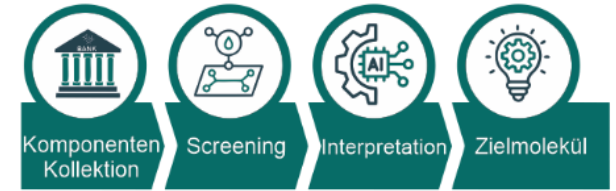
SCREENING



DATA



PIPELINE



Biotech. Industrie



Stamm-
entwicklung

Pharma. Industrie



Drug-
Screening

Longevity Industrie



Data

Longevity Industrie



Ziel-
Strukturen

Pharma. Industrie



Ziel-
Strukturen

BUSINESS



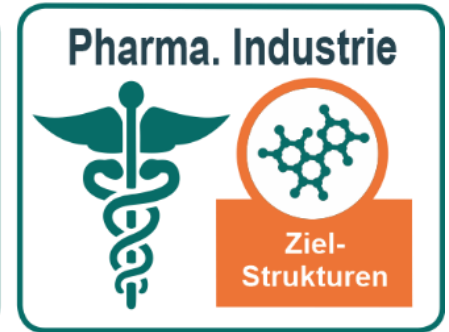
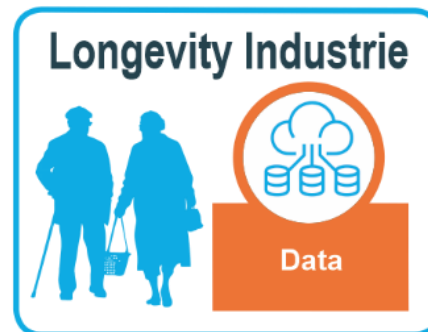
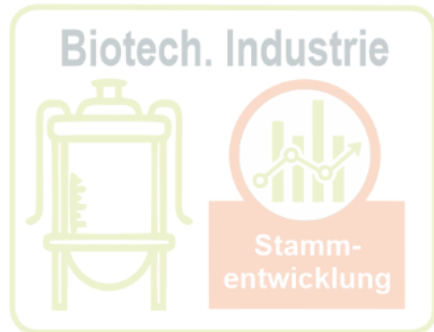
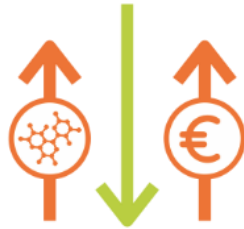
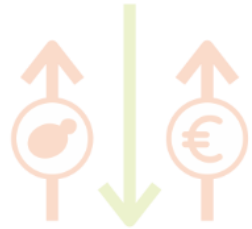
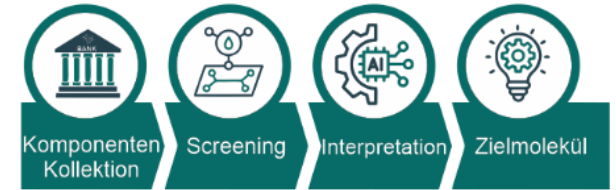
SCREENING



DATA



PIPELINE



HAPPY GRÜNDER*INNEN



Dr. David Adam

CEO

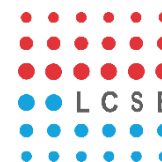
Management und Finanzen
Biotechnologie / BWL



Dr. Nicole Paczia

CSO

Science und Innovation
Biotechnologie



Dr. Ahmad Altayyeb

CTO

Entwicklung
Ingenieur



A HAPPY STORY



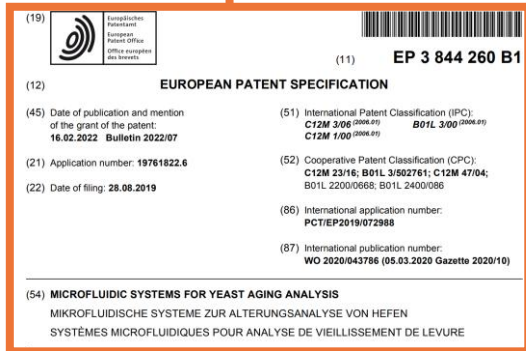
2022

2023

2024

2025

2026



eXIST
Existenzgründungen
aus der Wissenschaft

**Zusammen.
Zukunft.
Gestalten**
Europäische
Union

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

ESF
Europäischer Sozialfonds
für Deutschland

- Industrial Showcase
- Strategic Input
- New IP
- Digital Innovation

**London
Business
School**

JUMP FROM 2nd LEADUP TO 3rd

Luxembourg National
Research Fund

MAX!mize
science to start-up



**HESSISCHER
GRÜNDERPREIS**





Europäische
Union

Zusammen.
Zukunft.
Gestalten



UNIVERSITY OF
LUXEMBOURG



HESSISCHER
GRÜNDERPREIS



MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR TERRESTRICHE MIKROBIOLOGIE



SCAN FAST LIVE LONG

DR. NICOLE PACZIA
PROJEKT HAPPY

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR TERRESTRICHE MIKROBIOLOGIE
SYNMIKRO – ZENTRUM FÜR SYNTHETISCHE MIKROBIOLOGIE
KARL-VON-FRISCH-STR. 14
D-35043 MARBURG

PHONE: +49 6421/ 28 21683



HAPPY@mpi-marburg.mpg.de