



# MOOD-Sense





# MOOD-Sense

## WAS IST MOOD SENSE ?

**MOOD-Sense = Monitoring Misunderstood Behavior in Dementia with Sensor Technology**

MOOD-Sense ist ein personenorientiertes Monitoringsystem, mit dem Pflegekräfte und pflegende Angehörige möglichst frühzeitig Problemverhalten und andere Pflegeprobleme erkennen können, um rechtzeitig geeignete, personenzentrierte Maßnahmen zu ermöglichen.



## Technischer Background

Smarte Sensortechnologie in Kombination mit lokal implementierter künstlicher Intelligenz, die die Kenntnisse und Erfahrungen des Gesundheitspersonals nutzt.

## Projektabschnitte



**TOOLBOX A**  
Definition des  
Problemverhaltens



**TOOLBOX B**  
Sensor-Applikation



**TOOLBOX C**  
Trainings- u.  
Praxismodul



## Erstes Treffen...



Projektvorstellung MOOD-Sense durch  
Prof. Sytse Zuidema, Uni Groningen (Projektvater)

Teilnahme am SMC-Treffen in Brüssel,  
Mai 2022  
Besuch von div. Workshops zu  
europäischen Projekten  
im Haus der Niederländischen  
Vertretung der europ. Kommission



Thüringische  
Vertretung



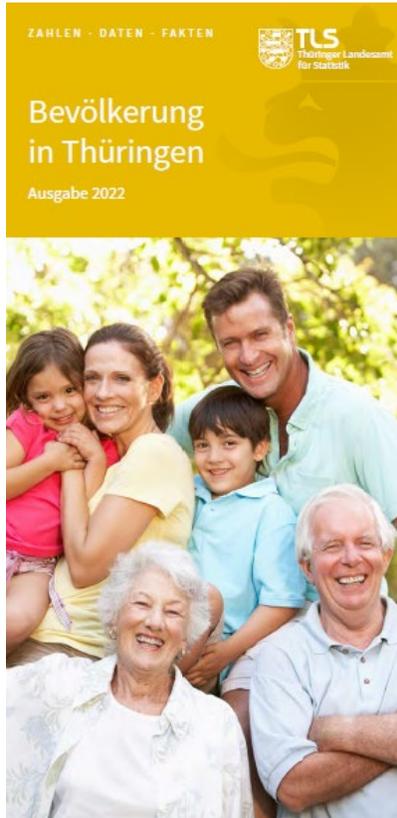
## Warum sind Projekte wie MOOD-Sense so wichtig?

Bevölkerungsentwicklung: Immer mehr von uns werden immer älter





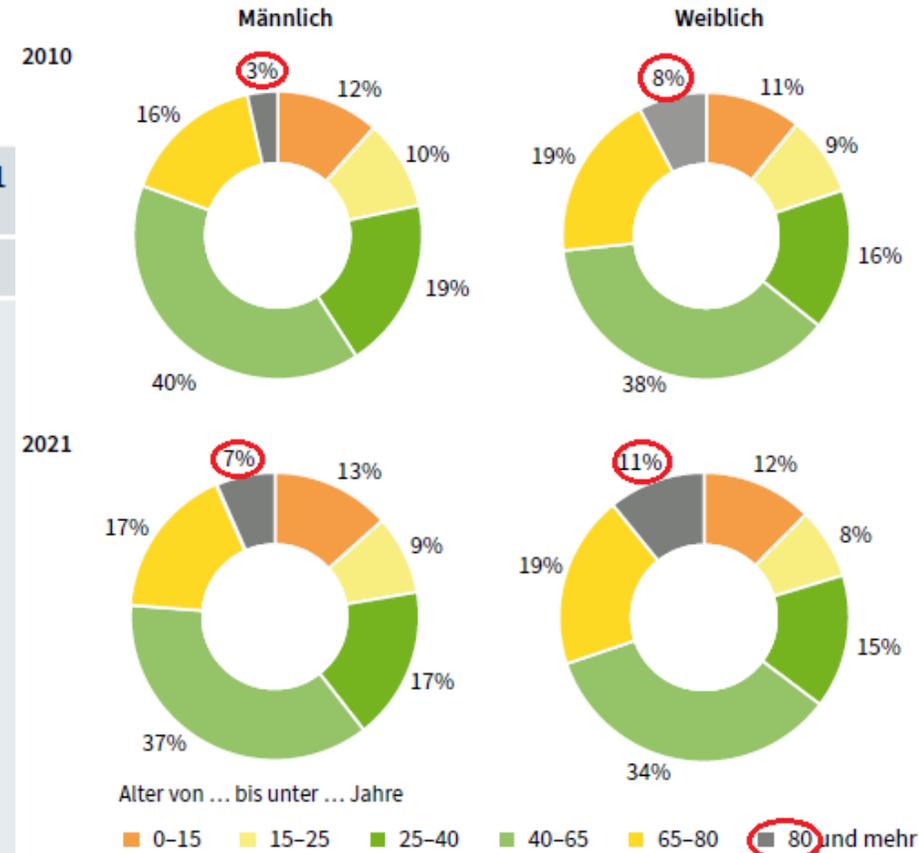
Quelle: TLS, Bevölkerung in Thüringen, Ausgabe 2022



## Lebenserwartung seit 1990 nach ausgewählten Zeiträumen

Vollendetes Alter in Jahren/ Geschlecht	Lebenserwartung in Jahren			Veränderung 2019/2021 zu 1990/1992	
	1990/1992	2000/2002	2019/2021	Jahre	%
0 männlich	70,0	74,4	77,2	7,2	10,3
	76,8	80,7	83,0	6,2	8,1
10 männlich	60,8	64,9	67,5	6,7	11,0
	67,4	71,1	73,3	5,9	8,7
30 männlich	41,8	45,6	47,9	6,1	14,5
	47,9	51,4	53,5	5,6	11,7
50 männlich	24,0	27,2	29,1	5,1	21,4
	29,0	32,2	34,2	5,3	18,1
65 männlich	13,0	15,2	17,1	4,2	32,0
	16,2	18,8	20,8	4,7	28,8
80 männlich	5,5	6,6	7,6	2,1	38,7
	6,6	8,1	9,2	2,5	38,4

## Bevölkerung 2010 und 2021 nach Altersgruppen und Geschlecht





## Warum sind Projekte wie MOOD-Sense so wichtig?

### Medizinische Versorgung im ländlichen Raum z. B. in der Stadt Dingelstätt

- 5 Allgemeinmediziner in der Stadt (10.800 EW)  
**1 Allgemeinmediziner pro 2.160 Einwohner**
- 1 Facharzt für innere Medizin
- 1 Kinder- u. Jugendmediziner
- 1 Urologe



**Künftig: Klare medizinische Unterversorgung**



## **Unser Ziel**

Das gesunde Altern unserer Seniorinnen und Senioren, ein möglichst selbst bestimmtes Leben und die Unterstützung der pflegenden Betreuer mittels praxisnaher Forschung ist unser Ziel. Wir streben eine bilaterale Zusammenarbeit zur Weiterentwicklung des MOOD-Sense Konzepts mit der Anwendung, unter anderem in der Stadt Dingelstädt, an.



## Warum macht „Mood-Sense“ in Dingelstädt Sinn?

- Ländlicher Raum als Untersuchungsgebiet
- Wohngebäude der CPE-Pflege in Dingelstädt mit überschaubarer Anzahl von Wohnungen



Infrastruktur: Ärzte, MVZ, Versorgung im Ort vorhanden aber nicht ausreichend



# Betreutes Wohnen Dingelstädt



## Wohnen mit Zu Hause Gefühl

In der Anton-Thraen-Straße 1-3 und 7-8 in Dingelstädt wird in Zusammenarbeit mit der Leinefelder Wohnungsbau Genossenschaft e.G. bereits seit April 2017 ein ambulant Betreutes Wohnen in 39 Wohnungen angeboten.



Es stehen 2- und 3- Raumwohnungen mit Wohnflächen zwischen 40 und 60 m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Alle Wohnungen sind barrierefrei und mit Fahrstuhl zu erreichen.

In der Servicestelle stehen die Mitarbeiterinnen zu festgelegten Sprechzeiten und jederzeit nach Vereinbarung für bestmögliche Unterstützung im Alltag bereit.



Die Rufbereitschaft der Sozialstation ist 24h erreichbar.



## MOOD-Sense in Dingelstätt - wie geht es weiter?



**Okt. 2022:** Besuch der niederländischen Projektgründer und -leiter in Dingelstätt

Besuch der Einrichtung der EK-Pflege (Betreutes Wohnen) in Dingelstätt und Austausch mit den Anwohnern

Besuch einer Wohnung / Begutachtung möglicher Sensoranwendungen

**FAZIT:** Die Einrichtung eignet sich sehr gut für weitere Projektentwicklung.  
**ABER:** Wissenschaftliche Begleitung vor Ort erforderlich



### Jan.2023:

- Gespräche mit Prof. Dr. Jens Haueisen, Instituts- und Fachgebietsleiter für Biomedizinische Technik und Informatik, TU Ilmenau
- Breiter Konsens über bilaterale Zusammenarbeit zur Weiterentwicklung und Anwendung des MOOD-Sense-Konzepts in Dingelstätt

### So geht's weiter:

- Suche geeigneter Förderprogramme und Projektpartner
- Förderantrag wird über Stadt Dingelstätt gestellt



## **Weiterführende Weblinks**

**MOOD-Sense Movie:** <https://www.youtube.com/watch?v=NjhD-Mod3ck>

**MOOD-Sense Hanze (NL):**

<https://www.hanze.nl/eng/research/overviews/researchprojects>

**TU Ilmenau:** <https://www.tu-ilmenau.de/>

**Stadt Dingelstädt:** [www.dingelstaedt.de](http://www.dingelstaedt.de)

**EK Pflege des Eichsfeld Klinikums:** <https://eichsfeld-klinikum.de/pflege>



Ansprechpartner	Funktion	Kontaktinformationen	
Prof. Dr. Sytse Zuidema	Faculty of Medical Sciences, UMCG Groningen	Web: Phone: Mail:	<a href="https://www.rug.nl/staff/s.u.zuidema/">https://www.rug.nl/staff/s.u.zuidema/</a> +31 50 361 6731 s.u.zuidema@umcg.nl
Jan Klerken, MSc.	Manager research and knowledge valorization	Web: Phone: Mail:	<a href="http://www.hanze.nl">www.hanze.nl</a> +31 624981508 j.f.c.s.klerken@pl.hanze.nl
Prof. Heinrich Joh. Wörtche	Professor Sensors & Smart Systems Hanze Universität	Web: Phone: Mail:	<a href="http://www.hanze.nl">www.hanze.nl</a> +31 50 595 3672 / Mobil: +31 6 4111 8778 h.j.wortche@pl.hanze.nl
Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Haueisen	Instituts- und Fachgebietsleiter für Biomedizinische Technik und Informatik, TU Ilmenau	Web: Phone: Mail:	<a href="https://www.tu-ilmenau.de/universitaet/">https://www.tu-ilmenau.de/universitaet/</a> +49 3677 69-2860 Jens.Haueisen@tu-ilmenau.de
Sabine Möller	Head of residential care of "EK Pflege CPE" in Dingelstädt	Web: Phone: Mail:	<a href="https://eichsfeld-klinikum.de/fachbereiche/pflege/betreutes-wohnen">https://eichsfeld-klinikum.de/fachbereiche/pflege/betreutes-wohnen</a> Tel.: +49 36075 58 9810 s.moeller@cpe-home.de
Annelie Zapfe	Representation of thuringia at the european union	Web: Phone: Mail:	<a href="http://www.thuringen-in-bruessel.de">www.thuringen-in-bruessel.de</a> +32 (2) 7375264   +49 (361) 57-3216264 Annelie.Zapfe@tsk.thuringen.de
Michael Groß	Verwaltungsleiter der Stadt Dingelstädt	Web: Phone: Mail:	<a href="http://www.dingelstaedt.de">www.dingelstaedt.de</a> +49 36075 3419 michael.gross@dingelstaedt.de
Silvana Trappe	Angestellte der Stadt Dingelstädt	Web: Phone: Mail:	<a href="http://www.dingelstaedt.de">www.dingelstaedt.de</a> +49 36075 3439 silvana.trappe@dingelstaedt.de