

University of Stuttgart
Institute of Industrial Manufacturing and Management IFF

Fraunhofer IPA

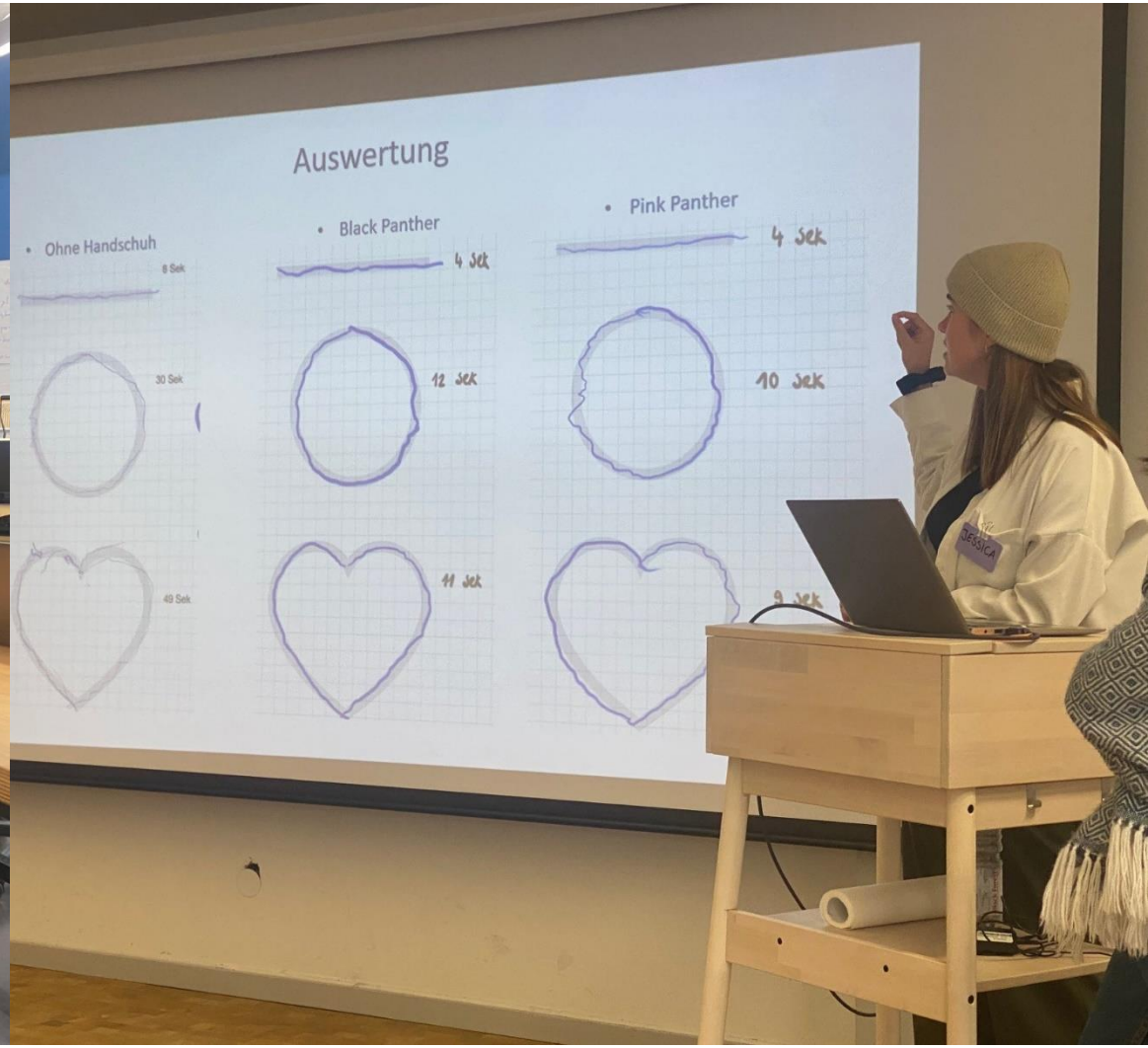
Fraunhofer-Institut für Produktions-technik und Automatisierung IPA

Lebensqualität durch selbstbestimmte Kontinenz

Prof. Dr. med. Urs Schneider
Dipl.-Ing. Carolin Schulz

Lehre Universität Stuttgart: Patienten-zentriertes Design





© Fraunhofer IPA
- Informationsklassifizierung -

Kim-Tara tippt jetzt schneller

Querschnittlähmung erschwert das Leben in vielen Bereichen. Hilfsmittel „von der Stange“ helfen Betroffenen nicht immer. Das Fraunhofer-Institut in Stuttgart geht gemeinsam mit Studierenden der Medizintechnik unkonventionelle Wege auf der Suche nach individuellen Problemlösungen.



Mit Teamwork zum Erfolg: Kim-Tara mit den Studierenden, ihren Eltern und Dr. Urs Schneider (r.)

Foto: Werner Pohl



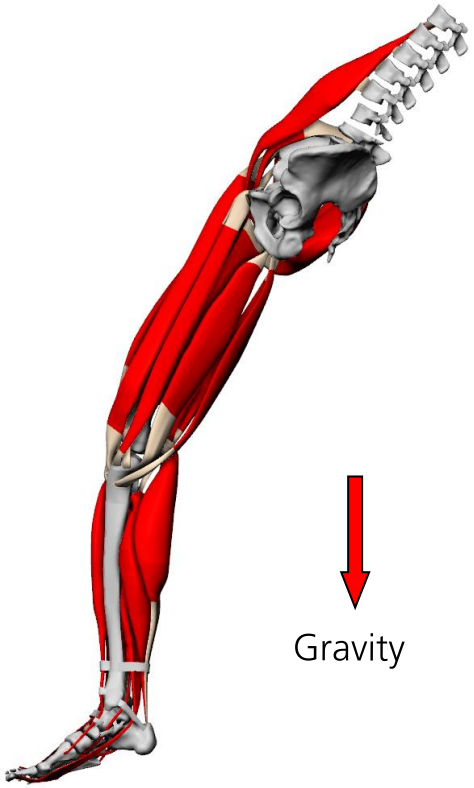
Fraunhofer IPA

Intuitive Entscheidungs-Assistenz im OP: Fraunhofer IPA-Lösung

Physiological Knee Joint Biomechanics

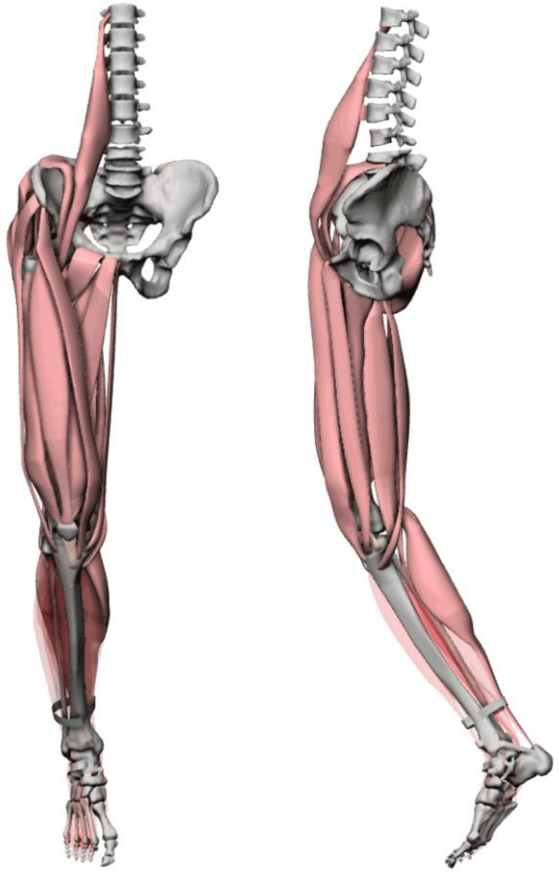
Forward FE Analysis of open chain knee motion

Model orientation



Initial state of the knee: 28.5° in flexion proceeding from neutral position

Muscle activations

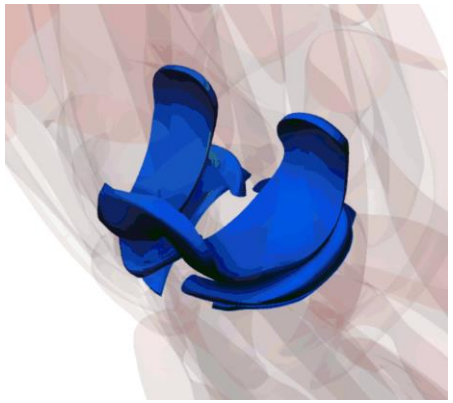


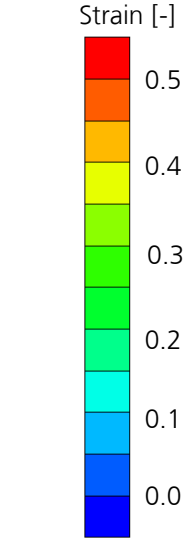
The simulated RoM amounts 90° (RoM during gait 0-65°)

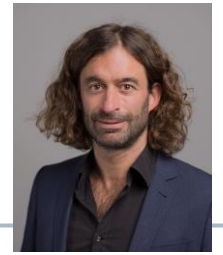
Connective tissue loading



Cartilage loading





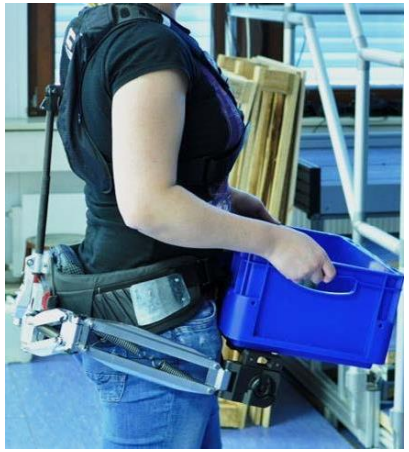


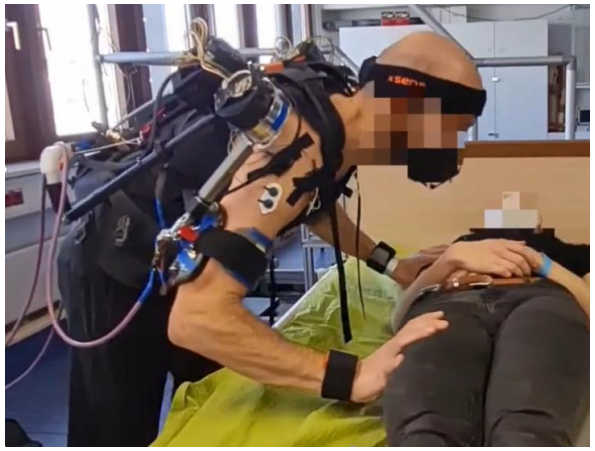
- Informationsklassifizierung -

Kontakt: Dr. Dr. Okan Avci
okan.avci@ipa.fraunhofer.de

Occupational Exoskeletons

Examples of passive and active exoskeleton prototypes developed at IPA in recent years



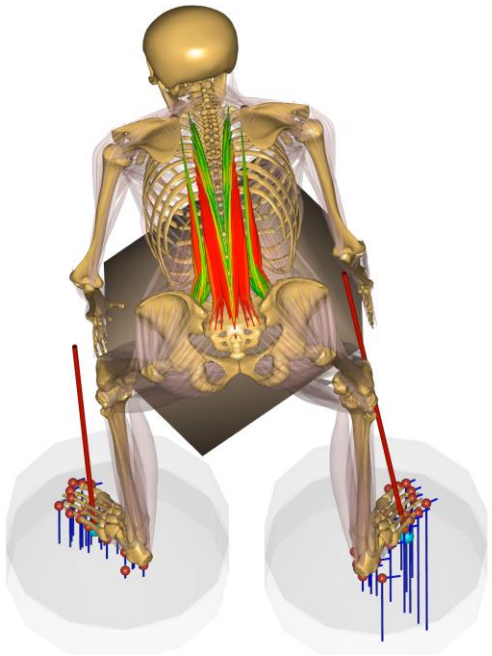


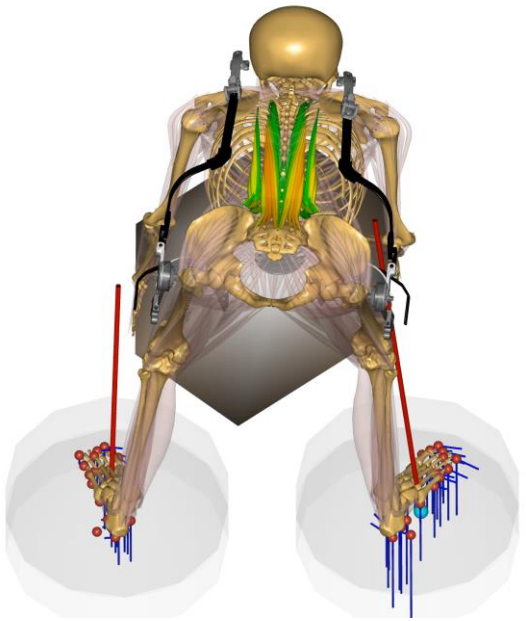
© Fraunhofer IPA

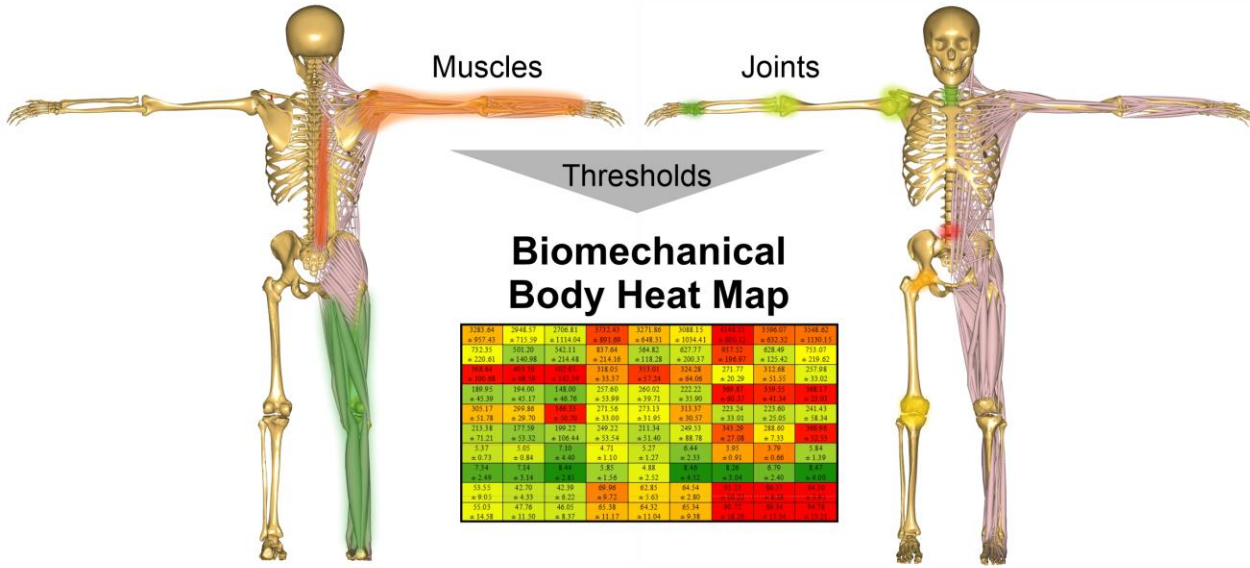
Researchers: Christophe Maufroy, Mark Tröster, Jonas Schiebel, Nico Bölke

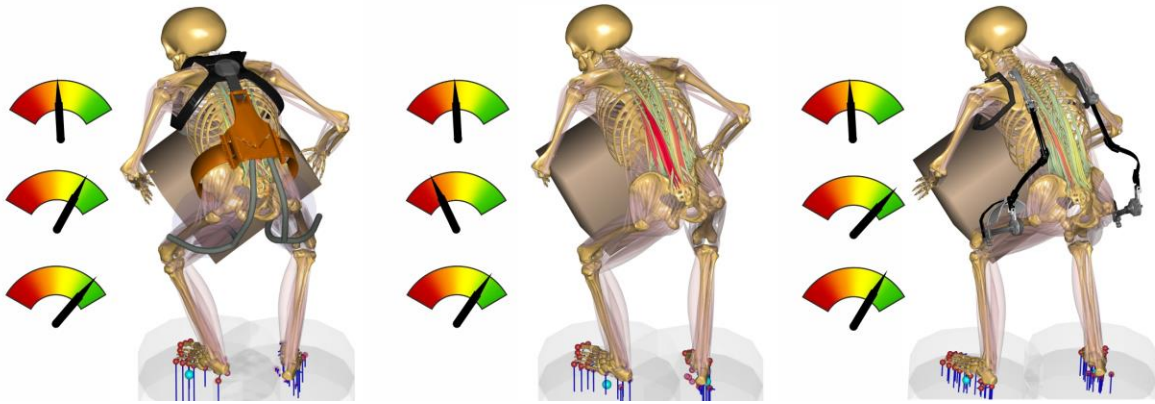
Muskuloskelettale Modellierung und Analyse

Exoskelette als wirksame und individuelle Maßnahme ganzheitlich verstanden!









© Fraunhofer IPA
- Informationsklassifizierung -

Exoskelette für Menschen mit Schwerbehinderung

Ein Projekt von Inklusion-/ Integrationsämtern in Deutschland mit dem Fraunhofer IPA

KVJS
Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden-Württemberg

Erarbeiten einer Methode zur systematischen Entscheidung, ob ein Exoskelett als Maßnahme geeignet sein kann, welche Art von Exoskeletten und wie diese, implementiert und begleitet werden sollen.

In Anlehnung an und zur Erweiterung der AWMF-Leitlinie „Einsatz von Exoskeletten im beruflichen Kontext zur Primär-, Sekundär-, und Tertiärprävention von arbeitsassoziierten muskuloskelettalen Beschwerden “





SCHWERPUNKT

Dieses Dokument dient ausschließlich dem persönlichen Gebrauch! – Weitergehende Rechte bitte anfragen unter: nutzungsrechte@asu-arbeitsmedizin.com

Arbeitsunterstützende Exoskelette für Menschen mit Schwerbehinderung

Urban Daub, Verena Kopp, Kristina Michel, Mirjam Holl, Nico Bölke, Alina Benkiser, Urs Schneider

Work-supporting exoskeletons for people with severe disabilities – A project of inclusion/integration offices in Germany with the Fraunhofer IPA

In a joint project with 13 inclusion/integration offices and the Fraunhofer IPA, it is being determined whether and to what extent people with disabilities can be supported by exoskeletons in their professional activities. In addition to systematic selection, a process is being developed to design implementation and evaluation in the work environment. To ensure quality, tools, checklists, and training materials are being created to guarantee successful exoskeleton integration.

Arbeitsunterstützende Exoskelette für Menschen mit Schwerbehinderung – Ein Projekt von Inklusions-/ Integrationsämtern in Deutschland mit dem Fraunhofer IPA

In einem gemeinsamen Projekt mit 13 Inklusions-/Integrationsämtern und dem Fraunhofer IPA wird ermittelt, ob und inwiefern Menschen mit Schwerbehinderung von Exoskeletten bei ihrer beruflichen Tätigkeit unterstützt werden können. Neben der systematischen Auswahl wird ein Prozess entwickelt, wie die Implementierung und Evaluation im Arbeitsumfeld gestaltet werden kann. Zur Qualitätssicherung entstehen Hilfsmittel, Checklisten und Schulungsmaterialien, um eine erfolgreiche Integration zu gewährleisten.

doi:10.17147/asu-1-456483

Quelle: Daub, Urban; Kopp, Verena; Michel, Kristina; Holl, Mirjam; Bölke, Nico; Benkiser, Alina; Schneider, Urs. 2025. Arbeitsunterstützende Exoskelette für Menschen mit Schwerbehinderung.
ASU Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin: Zeitschrift für medizinische Prävention. **60**(7), S. 378-382

© Fraunhofer IPA

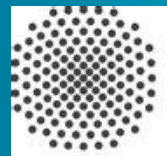
REHACARE 9.2026 Re-Integration mit technischen Hilfen







© Fraunhofer IPA



University of Stuttgart
Institute of Industrial Manufacturing and Management IFF

Fraunhofer IPA

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Belastungs-Beanspruchungs-Systemmodell für die Pflege nach Siegert und Schneider

Belastungs-Beanspruchungs-Systemmodell für die Pflege

nach Siegert und Schneider

In der Pflege sollte die Betrachtungsweise aber ebenso die Belastungs- und Beanspruchungssituation der zu pflegenden Person berücksichtigen und auf die Wechselwirkungen gezielt eingehen und diese positiv gestalten.

Pflegefachkraft

- Positive und negative Belastungssituationen
- Positive und negative Beanspruchungssituation

- Physische und psychische Belastungs- und Beanspruchungssituationen



Zu pflegende Person

- Positive und negative Belastungssituationen
- Positive und negative Beanspruchungssituation

- Physische und psychische Belastungs- und Beanspruchungssituationen

© Fraunhofer IPA
- Informationsklassifizierung -

Belastungs-Beanspruchungs-Systemmodell für die Pflege

nach Siegert und Schneider

In der Pflege sollte die Betrachtungsweise aber ebenso die Belastungs- und Beanspruchungssituation der zu pflegenden Person berücksichtigen und auf die Wechselwirkungen gezielt eingehen und diese positiv gestalten.

Pflegefachkraft

- Schmerzen
- Sorgen und Ängste
- Überforderung
- Wut
- Freude und Spaß
- Ärger
- Ekel
- Müdigkeit
- Zufriedenheit
- Hunger und Durst
- Wunsch nach Selbstbestimmung

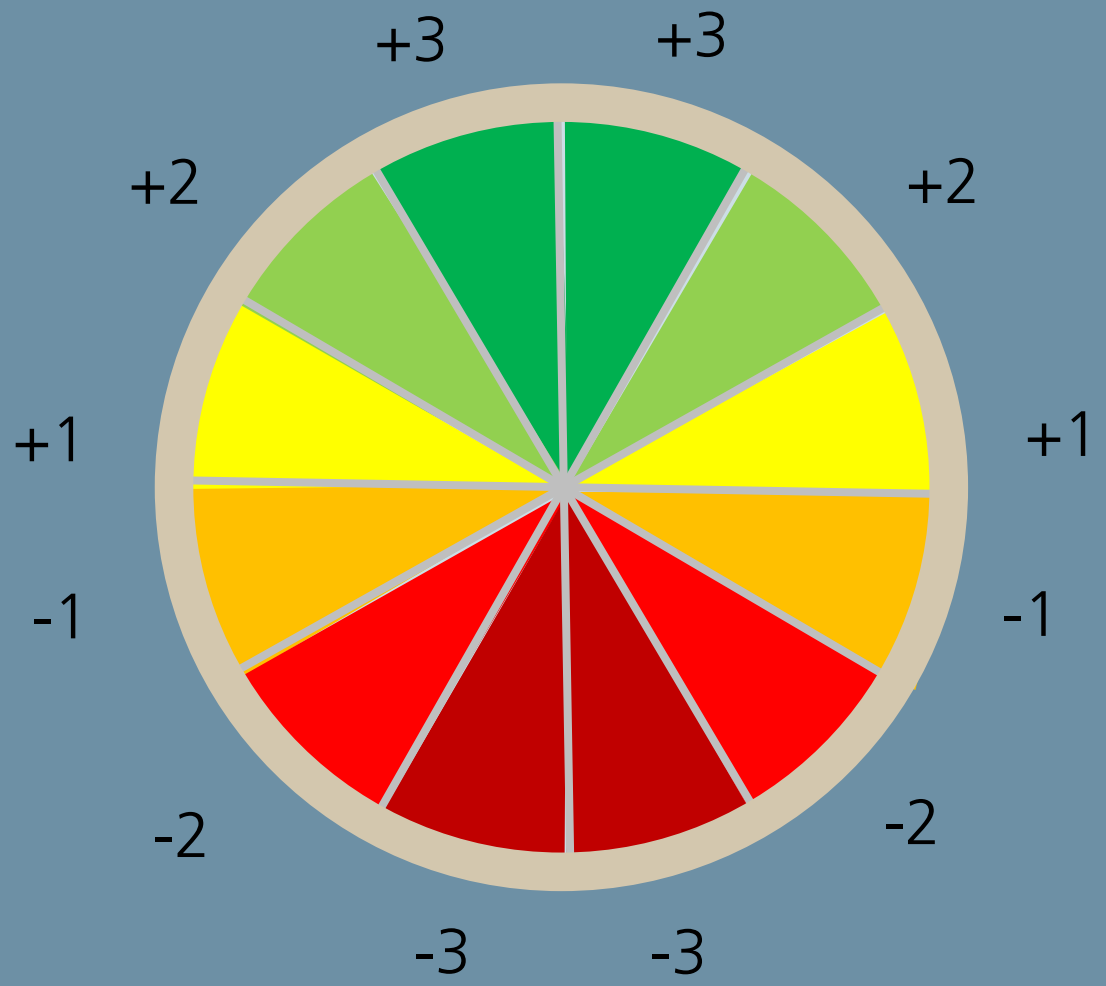


Zu pflegende Person

- Schmerzen
- Sorgen und Ängste
- Überforderung
- Wut
- Freude und Spaß
- Ärger
- Ekel
- Müdigkeit
- Zufriedenheit
- Hunger und Durst
- Wunsch nach Selbstbestimmung

© Fraunhofer IPA
- Informationsklassifizierung -

Pflegeuhr



Hauptbeansprungsebenen:

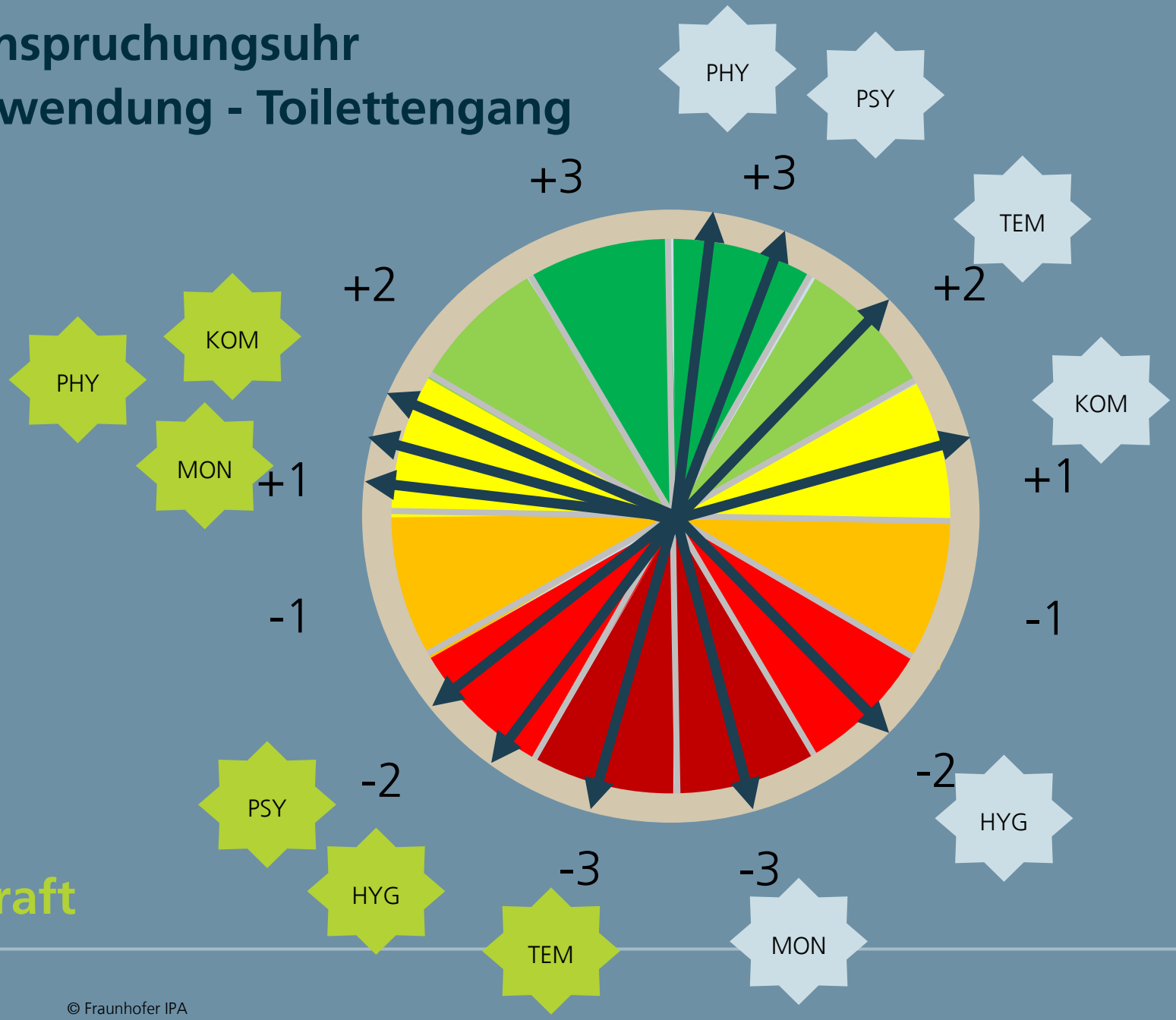
- Physische Ebene (PHY)
- Psychische Ebene (PSY)
- Hygienische Ebene (HYG)
- Kommunikative Ebene (KOM)
- Zeitliche Ebene (TEM)
- Monetäre Ebene (MON)

Pflegefachkraft

Patient

© Fraunhofer IPA

Pflegebeanspruchungsuhr
Beispielanwendung - Toilettengang



Pflegefachkraft

Patient

© Fraunhofer IPA

Fraunhofer IPA

REHACARE 2026

Forum Selbstbestimmte Kontinenz: ein Anliegen, ein Themenstand, ein Forum.

Fraunhofer IPA

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Selbst-bestimmte Kontinenz

Forum Selbstbestimmte Kontinenz

Rehacare 2026

Programmübersicht: 23.–26. September 2026

REHACARE 2026 Forum Selbstbestimmte Kontinenz

Mi 23.09.2026

10:00 Conny Runge, Publicare und Urs Schneider, Fraunhofer IPA: Selbstbestimmte Kontinenz, ein Anliegen, ein Themenstand, ein Forum.

10:30 Patricia Großhauser, Querschnittzentrum Rummelsberg: Bedeutung der Selbstbestimmten Kontinenz und wir Sie dabei in der Klinik anleiten.

11:00 PubliCare – Mehr Kontrolle im Alltag: ISK einfach erklärt

11:30 Stefan Ott, Hollister: Erstattung aktuelles: Aktuelle Gesundheitsreformen und Auswirkungen auf Ihre Versorgung mit Hilfsmitteln

12:00 Heike Voigt, Hollister: Das Hollister Lebensnah Programm – das Plus für den Alltag

12:30 Hollister: 9 von 10 Anwendern bleiben dabei – warum Anwender:innen VaPro™ Einmalkatheter wählen

13:00 Life Talk Nicole Schuttenberg & Dr. Marita Heck, Gold Coast Australien und Dr. Caterina Schulte Eversum: Wege zurück zur eigenen Sexualität

13:30 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

14:00 Innovation / Forschung: CONVATEC Beyond Coatings: Comparative Evidence for an Amphiphilic, Coating Free Catheter

14:30 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

14:50 Produktmanagement Hollister: Ganzheitlicher Komfort beim ISK mit Infyna Chic™ Einmalkathetern – was bedeutet das?

15:20 Forschung Nicole Schuttenberg und Urs Schneider: Wie Sexualtherapeutinnen und Medizintechnikforscher gemeinsam an innovativen, komfortablen Kontinenzlösungen arbeiten.

15:50 Nasse Hose? Da wird Man(n) sauer. Urinal-Kondome bei Inkontinenz. Nicht sauer sein – SAUER haben!

16:20 Gemeinsam aktiv: Intermittierende Selbstkatheterisierung und Bewegung im Rollstuhlsport

16:50 Produktlösungen in der aufsaugenden Inkontinenzversorgung – Tag- und Nachtversorgung sowie Besonderheiten bei Querschnittlähmung und MS

Do 24.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Ria (@rolling_ria auf TikTok) durch Hollister

10:40 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlkontinenz

11:10 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

11:40 Patient im Familienverbund: was sind die besten Möglichkeiten zur Stärkung der Selbstwirksamkeit (nach einem Unfall / Trauma) - ein Praxisbericht

12:10 PubliCare – Zurück zur Kontrolle: Mein Weg mit Blasenmanagement

12:40 Dr. Jannik Lockl: Selbstbestimmte Kontinenz durch Echtzeit-Blasenüberwachung

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerteren Leben

14:10 CONVATEC Vorstellung der innovativen Produkte mit Feel Clean Technology

14:40 Nicole Prüller Hollister: Inititative achtsaMSensibel: Tabuthema Blase, Darm und Sexualität bei Multipler Sklerose

15:10 Prof. Dr. Jürgen Osterbrink, PMU: Selbstbestimmung und Patientensicherheit: Aspekte der Pflegewissenschaft

15:40 Gemeinsam aktiv: Intermittierende Selbstkatheterisierung und Bewegung im Rollstuhlsport

16:10 Wege zu sexueller Erfüllung bei körperlicher Behinderung: Sexualität, Sexualbegleitung und Tantra. Ein Life Podcast von „AproposPo“

Fr 25.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Hans Peter Thomas durch Hollister

10:40 Irritation im Alltag: Mehr Kontrolle, mehr Freiheit – Publicare

11:10 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlinkontinenz

11:40 Forschung Darm Fraunhofer IPA: 4ROSE eine neuartige Sicht- und Einführhilfe um Menschen mit Querschnittlähmung das Darmmanagement (Klistier und TAI) zu erleichtern.

12:10 Forschung Blase Fraunhofer IPA: 2LIP ein neuartiger Bein- und Labienspreizer um Mädchen und Frauen den ISK zu erleichtern.

12:40 Katja Kruse: Bundesverbands für körper- und mehrfachbehinderte Menschen e.V (bvkm). „Der Rechtsanspruch auf mehrkostenfreie Inkontinenzversorgung“.

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 Innovation / Forschung: CONVATEC Beyond Coatings: Comparative Evidence for an Amphiphilic, Coating Free Catheter

14:10 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerteren Leben

14:30 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

15:00 Was Sie zum Po immer schon mal wissen wollten: fragen Sie die Expertin

Sa 26.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Conny Runge durch Pubklicare

10:40 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlinkontinenz

11:10 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

11:40 Forschung Fraunhofer IPA Urs Schneider: Bericht aus Befragungsstudien zu Blasen- und Darmmanagement.

12:10 PubliCare – Nicht allein: So funktioniert moderne Versorgung

12:40 Bericht Herr Basista: Mein Leben mit Spina bifida und die Herausforderungen der Kontinenz

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 CONVATEC Vorstellung der innovativen Produkte mit Feel Clean Technology

14:10 Produktmanagement Hollister: Ganzheitlicher Komfort beim ISK mit Infyna Chic™ Einmalkathetern – was bedeutet das?

14:30 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerteren Leben

Fraunhofer IPA

Programmübersicht: 23.–26. September 2026

REHACARE 2026 Forum Selbstbestimmte Kontinenz

Mi 23.09.2026

10:00 Conny Runge, Publicare und Urs Schneider, Fraunhofer IPA: Selbstbestimmte Kontinenz, ein Anliegen, ein Themenstand, ein Forum.

10:30 Patricia Großhauser, Querschnittzentrum Rummelsberg: Bedeutung der Selbstbestimmten Kontinenz und wir Sie dabei in der Klinik anleiten.

11:00 PubliCare – Mehr Kontrolle im Alltag: ISK einfach erklärt

11:30 Stefan Ott, Hollister: Erstattung aktuelles: Aktuelle Gesundheitsreformen und Auswirkungen auf Ihre Versorgung mit Hilfsmitteln

12:00 Heike Voigt, Hollister: Das Hollister Lebensnah Programm – das Plus für den Alltag

12:30 Hollister: 9 von 10 Anwendern bleiben dabei – warum Anwender:innen VaPro™ Einmalkatheter wählen

13:00 Life Talk Nicole Schuttenberg & Dr. Marita Heck, Gold Coast Australien und Dr. Caterina Schulte Eversum: Wege zurück zur eigenen Sexualität

13:30 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

14:00 Innovation / Forschung: CONVATEC Beyond Coatings: Comparative Evidence for an Amphiphilic, Coating Free Catheter

14:30 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

14:50 Produktmanagement Hollister: Ganzheitlicher Komfort beim ISK mit Infyna Chic™ Einmalkathetern – was bedeutet das?

15:20 Forschung Nicole Schuttenberg und Urs Schneider: Wie Sexualtherapeutinnen und Medizintechnikforscher gemeinsam an innovativen, komfortablen Kontinenslösungen arbeiten.

15:50 Nasse Hose? Da wird Man(n) sauer. Urinal-Kondome bei Inkontinenz. Nicht sauer sein – SAUER haben!

16:20 Gemeinsam aktiv: Intermittierende Selbstkatheterisierung und Bewegung im Rollstuhlsport

16:50 Produktlösungen in der aufsaugenden Inkontinenzversorgung – Tag- und Nachtversorgung sowie Besonderheiten bei Querschnittlähmung und MS

Do 24.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Ria (@rolling_ria auf TikTok) durch Hollister

10:40 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlkontinenz

11:10 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

11:40 Patient im Familienverbund: was sind die besten Möglichkeiten zur Stärkung der Selbstwirksamkeit (nach einem Unfall / Trauma) - ein Praxisbericht

12:10 PubliCare – Zurück zur Kontrolle: Mein Weg mit Blasenmanagement

12:40 Dr. Jannik Lockl: Selbstbestimmte Kontinenz durch Echtzeit-Blasenüberwachung

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerteren Leben

14:10 CONVATEC Vorstellung der innovativen Produkte mit Feel Clean Technology

14:40 Nicole Prüller Hollister: Inititative achtsaMSensibel: Tabuthema Blase, Darm und Sexualität bei Multipler Sklerose

15:10 Prof. Dr. Jürgen Osterbrink, PMU: Selbstbestimmung und Patientensicherheit: Aspekte der Pflegewissenschaft

15:40 Gemeinsam aktiv: Intermittierende Selbstkatheterisierung und Bewegung im Rollstuhlsport

16:10 Wege zu sexueller Erfüllung bei körperlicher Behinderung: Sexualität, Sexualbegleitung und Tantra. Ein Life Podcast von „AproposPo“

Fr 25.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Hans Peter Thomas durch Hollister

10:40 Irritation im Alltag: Mehr Kontrolle, mehr Freiheit – Publicare

11:10 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlinkontinenz

11:40 Forschung Darm Fraunhofer IPA: 4ROSE eine neuartige Sicht- und Einführhilfe um Menschen mit Querschnittlähmung das Darmmanagement (Klistier und TAI) zu erleichtern.

12:10 Forschung Blase Fraunhofer IPA: 2LIP ein neuartiger Bein- und Labienspreizer um Mädchen und Frauen den ISK zu erleichtern.

12:40 Katja Kruse: Bundesverbands für körper- und mehrfachbehinderte Menschen e.V (bvkm). „Der Rechtsanspruch auf mehrkostenfreie Inkontinenzversorgung“.

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 Innovation / Forschung: CONVATEC Beyond Coatings: Comparative Evidence for an Amphiphilic, Coating Free Catheter

14:10 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerter

14:30 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – Serviceangebot von UROMED

15:00 Was Sie zum Po immer schon mal wissen wollte Sie die Expertin

Sa 26.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Conny Runge durch Pubklicare

10:40 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlinkontinenz

11:10 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

11:40 Forschung Fraunhofer IPA Urs Schneider: Bericht aus Befragungsstudien zu Blasen- und Darmmanagement.

12:10 PubliCare – Nicht allein: So funktioniert moderne Versorgung

12:40 Bericht Herr Basista: Mein Leben mit Spina bifida und die Herausforderungen der Kontinenz

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 CONVATEC Vorstellung der innovativen Produkte mit Feel Clean Technology

14:10 Produktmanagement Hollister: Ganzheitlicher Komfort beim ISK mit Infyna Chic™ Einmalkathetern – was bedeutet das?

14:30 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger



Programmübersicht: 23.–26. September 2026

REHACARE 2026 Forum Selbstbestimmte Kontinenz

Mi 23.09.2026

10:00 Conny Runge, Publicare und Urs Schneider, Fraunhofer IPA: Selbstbestimmte Kontinenz, ein Anliegen, ein Themenstand, ein Forum.

10:30 Patricia Großhauser, Querschnittzentrum Rummelsb… Bedeutung der Selbstbestimmten Kontinenz und wi… Sie dabei in der Klinik anleiten.

11:00 PubliCare – Mehr Kontrolle im Alltag: ISK einfach erklärt

11:30 Stefan Ott, Hollister: Erstattung aktuelles: Aktuelle Gesundheitsreformen und Auswirkungen auf Ihre Versorgung mit Hilfsmitteln

12:00 Heike Voigt, Hollister: Das Hollister Lebensnah Prog… – das Plus für den Alltag

12:30 Hollister: 9 von 10 Anwendern bleiben dabei – warum Anwender:innen VaPro™ Einmalkatheter wählen

13:00 Life Talk Nicole Schuttenberg & Dr. Marita Heck, Go… Coast Australien und Dr. Caterina Schulte Eversum: … zurück zur eigenen Sexualität

13:30 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

14:00 Innovation / Forschung: CONVATEC Beyond Coatings: Comparative Evidence for an Amphiphilic, Coating F… Catheter

14:30 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

14:50 Produktmanagement Hollister: Ganzheitlicher Komf… beim ISK mit Infyna Chic™ Einmalkathetern – was b…et das?

15:20 Forschung Nicole Schuttenberg und Urs Schneider: … Sexualtherapeutinnen und Medizintechnikforscher gemeinsam an innovativen, komfortablen Kontinenslösungen arbeiten.

15:50 Nasse Hose? Da wird Man(n) sauer. Urinal-Kondome bei Inkontinenz. Nicht sauer sein – SAUER haben!

16:20 Gemeinsam aktiv: Intermittierende Selbstkatheterisierung und Bewegung im Rollstuhlsport

16:50 Produktlösu… Inkontinenzv… wie Besonderheit…

Do 24.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Ria (@rolling_ria auf TikTok) durch Hollister

10:40 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlkontinenz

11:10 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

11:40 Patient im Familienverbund: was sind die besten Möglichkeiten zur Stärkung der Selbstwirksamkeit (nach einem Unfall / Trauma) - ein Praxisbericht

12:10 PubliCare – Zurück zur Kontrolle: Mein Weg mit Blasenmanagement

12:40 Dr. Jannik Lockl: Selbstbestimmte Kontinenz durch Echtzeit-Blasenüberwachung

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerteren Leben

14:10 CONVATEC Vorstellung der innovativen … dukte mit F… Clean Technology

14:40 Nicole Prüller Hollister: Inititative achtsaMSensibel: Tabuthema Blase, Darm und Sexualität bei Multipler Sklerose

15:10 Prof. Dr. Jürgen Osterbrink, PMU: Selbstbestimmung und Patientensicherheit: Aspekte der Pflegewissenschaft

15:40 Gemeinsam aktiv: Intermittierende Selbstkatheterisierung und Bewegung im Rollstuhlsport

16:10 Wege zu sexueller Erfüllung bei körperlicher Behinderung: Sexualität, Sexualbegleitung und Tantra. Ein Life Podcast von „AproposPo“

Fr 25.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Hans Pe… Thomas durch Hollister

10:40 Irritation im Alltag: Mehr Kontrolle, mehr Freiheit – Publicare

11:10 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlinkontinenz

11:40 Forschung Darm Fraunhofer IPA: 4ROSE eine neuar… Sicht- und Einführhilfe um Menschen mit Querschnittlähmung das Darmmanagement (Klistier TAI) zu erleichtern.

12:10 Forschung Blase Fraunhofer IPA: 2LIP ein neuartiger … und Labienspreizer um Mädchen und Frauen den ISK zu erleichtern.

12:40 Katja Kruse: Bundesverbands für körper- und mehrfachbehinderte Menschen e.V (bvkm). „Der Rechtsanspruch auf mehrkostenfreie Inkontinenzversorgung“.

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 Innovation / Forschung: CONVATEC Beyond Coatings: Comparative Evidence for an Amphiphilic, Coating … Catheter

14:10 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerteren Leben

14:30 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

15:00 Was Sie zum Po immer schon mal wissen wollten: fragen Sie die Expertin

Sa 26.09.2026

10:00 Willkommen und was Sie heute erwartet

10:10 Blasenmanagement: So geht es mir mit ISK: Conny … durch Pubklicare

10:40 Wege zu mehr Kontrolle bei Verstopfung und Stuhlinkontinenz

11:10 Roland Fürst, UROMED: Lebensqualität und Unabhängigkeit durch Selbstkatheterisierung – das Serviceangebot von UROMED

11:40 Forschung Fraunhofer IPA Urs Schneider: Bericht a… Befragungsstudien zu Blasen- und Darmmanageme…

12:10 PubliCare – Nicht allein: So funktioniert moderne Versorgung

12:40 Bericht Herr Basista: Mein Leben mit Spina bifida u… die Herausforderungen der Kontinenz

13:10 PubliCare – Zumba im Rollstuhl – Tanz dich frei

13:40 CONVATEC Vorstellung der innovativen Produkte mit Feel Clean Technology

14:10 Produktmanagement Hollister: Ganzheitlicher Komfort beim ISK mit Infyna Chic™ Einmalkathetern – was bedeutet das?

14:30 Mehr als nur ein Katheter - wie ein Hilfsmittel das Leben verändern kann: Coloplast-Anwender:innen berichten von ihrem Weg zu mehr Selbstvertrauen, weniger Blasenentzündungen und einem unbeschwerteren Leben

Blase | **Darm** | **Sex** | **Leben, Rechtliches** | **Zumba**

Fraunhofer IPA

Themenstand

Folgende zwölf Austeller stehen Ihnen für spannenden Austausch und Diskussion zur Verfügung:

- Coloplast GmbH
- ConvaTec GmbH
- GHC GmbH
- Hollister Incorporated
- Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V.
- Fraunhofer Institut IPA, Gesundheitsforschung Stuttgart
- inContAlert GmbH
- Manfred Sauer GmbH
- PubliCare GmbH
- Teleflex GmbH



Forum Selbstbestimmte Kontinenz

Rehacare 2026

© Fraunhofer IPA

REHACARE 9.2026 Forum Selbstbestimmte Kontinenz





© Fraunhofer IPA

BLASEN- UND DARMMANAGEMENT BEI MENSCHEN MIT QUERSCHNITTLÄHMUNG: ERFAHRUNGEN UND WÜNSCHE

Marion Bender, Veronika Geng, Dr. Ines Kurze, Dr. Heiko Lienhard, Prof. Rüdiger Rupp, Prof. Urs Schneider, Kevin Schultes

Ein hoher Anteil der rund 140.000 Menschen mit Querschnittlähmung in Deutschland müssen täglich mit diversen Methoden zur Versorgungihrer Harn- und Stuhlkontinenz zurechtkommen.

- Wie gehen Anwender und Anwenderinnen mit den Herausforderungen ihres Darmmanagements um?
- Gibt es Verhaltensmuster bei der Darmentleerung, die die Rate der Harnwegsinfektionen beeinflussen?
- Was wünschen sich Betroffene für die Zukunft?

Ziel ist es, durch die Rückmeldungen der Anwenderinnen und Anwender Impulse für eine verbesserte Versorgung und zukünftige Innovationen zu geben.

Viele der folgenden Fragen betreffen sehr persönliche Lebensbereiche.

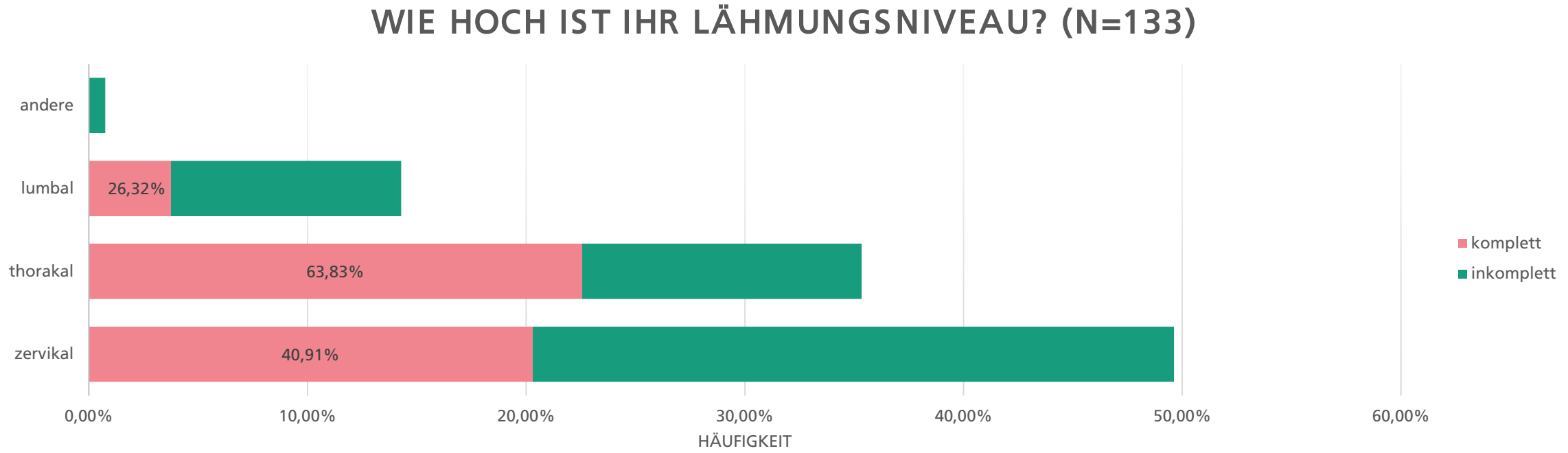
Die Angaben wurden anonym ausgewertet.

© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

169 Teilnehmer:innen

- Durchschnittsalter der Befragten: 56 Jahre (Median 55), Spanne 14–95 Jahre (N=160)
- Ursache der Querschnittlähmung: 68,13 % unfall-, 28,12 % krankheitsbedingt (N=160)
- Die Erkrankungsdauer beträgt im Mittel 23 Jahre (Median: 27; Spanne: 1–66 Jahre; N=163)
- 43% der Befragten gaben an berufstätig zu sein und 57% nicht (N=166).
- 6 Personen (3,75 %) mit Multipler Sklerose



© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

Subjektive Einschränkungen der Lebensqualität

Anteil der Befragten mit krankheitsbedingter Einschränkung und Auswirkungen auf die Lebensqualität im Alltag

Thema	Häufigkeit der Funktionseinschränkung	Deutliche bis extreme Einschränkung der Lebensqualität
Blasenfunktion	**99 %** N = 166	**63 %** N = 161
Darmfunktion	**93 %** N = 165	**67 %** N = 153
Sexualfunktion	**84 %** N = 161	**62 %** N = 135
Mobilität (Rollstuhl)	**75 %** N = 163	**65 %** N = 119
Schmerzen	**62 %** N = 163	**64 %** N = 101
Spastiken	**67 %** N = 165	**33 %** N = 119

© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)



(1) **Blasenmanagement**

Von 156 Befragten gaben

- 65% an ISK zu betreiben
- 10% Bauchdeckenkatheter zu verwenden
- 8% mit Brindley-Stimulator die Blase zu entleeren
- weitere Verfahren (IFK, Dauerkatheter, Urostoma, Reflexmiktion) wurden mit unter 5% Häufigkeit angegeben

64% der Befragten gaben an den ISK in der Akut-Querschnitt oder Reha-Querschnittklinik erlernt zu haben.

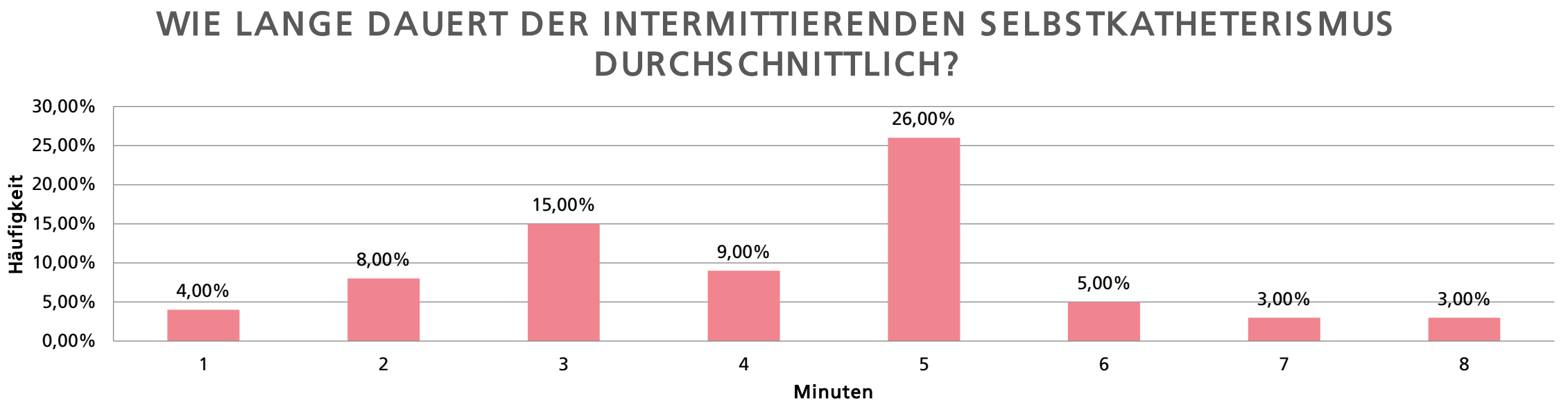
© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

(1) **Blasenmanagement**

Von 156 Befragten gaben

- Der ISK wird im Mittel sechsmal pro Tag (Median 6) (N=99) durchgeführt. 57% der Befragten führen ihn sechs bis achtmal pro Tag durch.10% Bauchdeckenkatheter zu verwenden
- Zur Reinigung/ Desinfektion des Harnröhreneingangs nutzen 71% desinfizierende Verfahren, 25% keine Verfahren und 4% Wasser und Seife



© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

(1) **Blasenmanagement**

- Welchen Katheter nutzen Sie? (N=100)
  - 90% der Befragten nutzen beschichtete hydrophile Katheter

- Mit welcher Katheterspitze führen Sie den Intermittierenden Selbstkatheterismus durch? (N=87)
  - Die am häufigsten verwendeten Katheterspitzen ist Nelaton (49%) und Kugelkopf 38%

- Welche Katheter-Varianten setzen Sie ein? (N=91)
  - 49% der Befragten verwenden Kompaktkatheter, 48% der Befragten nutzen Katheter mit integriertem Beutel und 31% benutzten Katheter mit Steckhülse

- Nutzen Sie zum Intermittierenden Selbstkatheterismus zusätzliche Hilfsmittel? (N= 65)
  - 65 Befragte gaben an zusätzliche Hilfsmittel zu verwenden wie separate Urinbeutel (46%), Spiegel (29%), Katheterverlängerungen (20%), Handschuhe (20%) und Beinspreizer oder Labienspreizer (13%).
  - Bei „anderen Hilfsmitteln“ wurden insbesondere angeben: „Beinspreizer, Lampe, Spiegel“, „Hacken für Hose und Unterhose“, „manchmal eine Harnflasche“ und „Molltexunterlage“.

© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)



(1) **Darmmanagement**

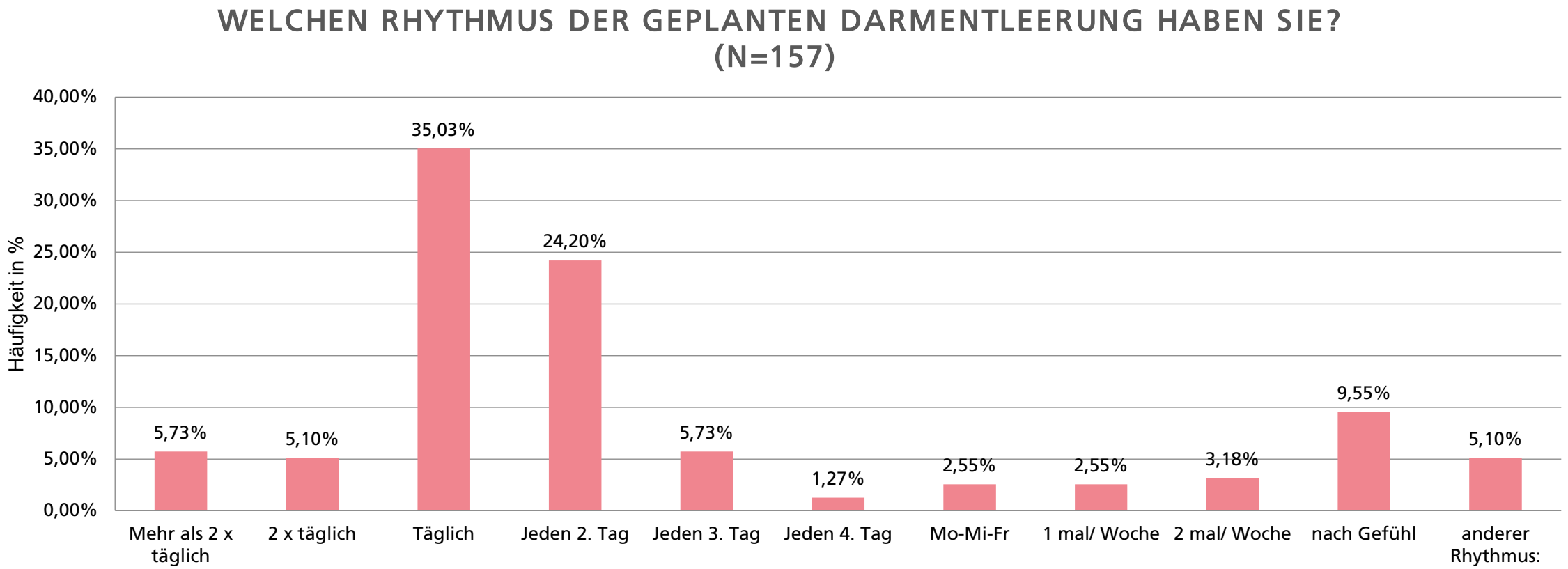
- Benötigen Sie Hilfe für die Darmentleerung? (N= 163)
  - 70% benötigen keine Hilfe
  - 18% können ihre Darmentleerung nicht ohne fremde Hilfe durchführen
  - 12% benötigen etwas Hilfe

- Wer hilft ihnen bei der Darmentleerung? (N=45)
  - 44% Partner/in
  - 20% Pflege- oder Sozialdienst
  - jeweils 18% Familienmitglieder und 18% persönliche Assistenz

© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

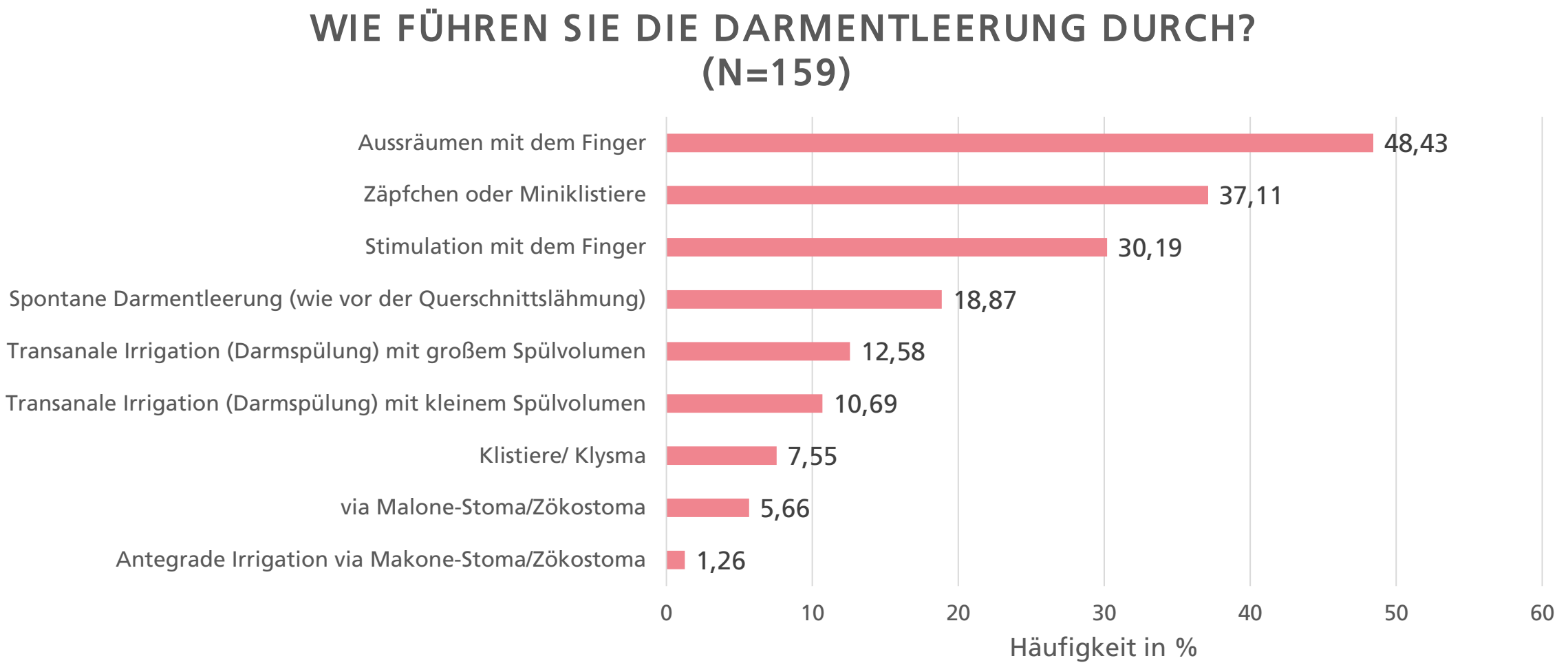
(2) **Darmmanagement**



© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

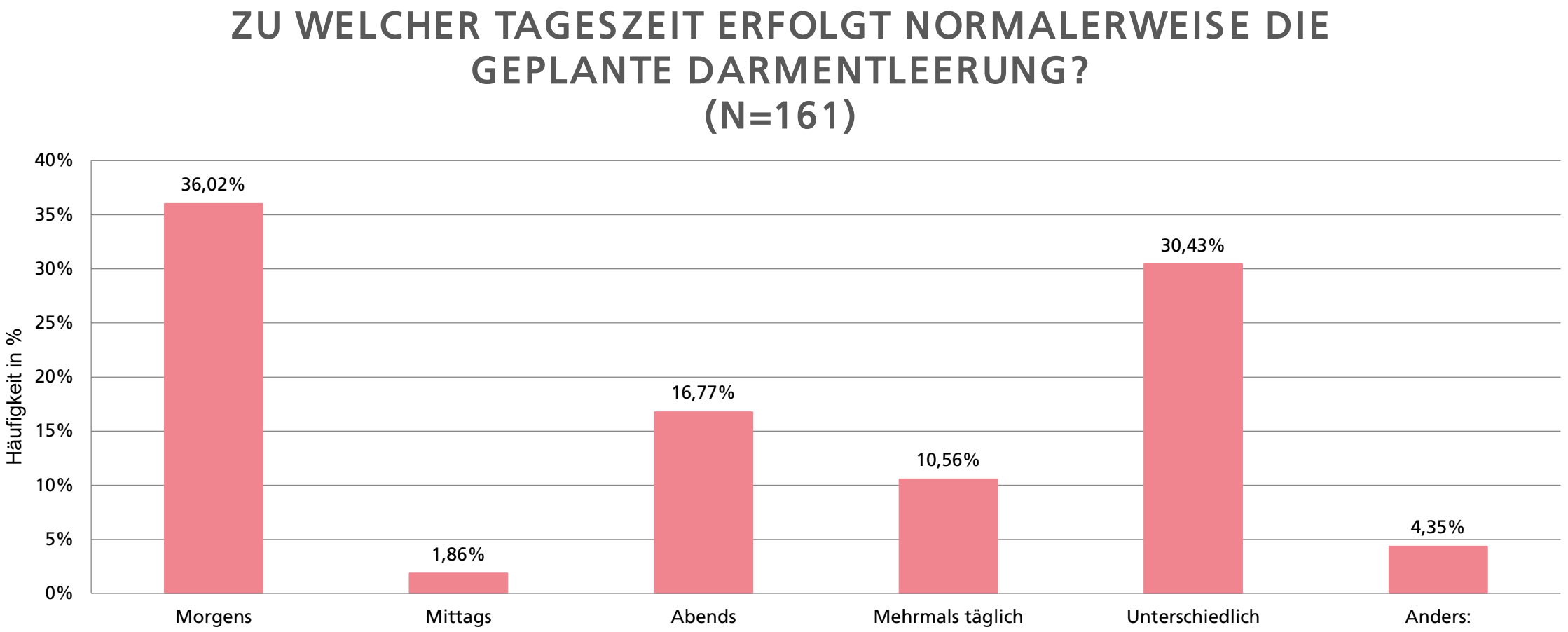
(2) **Darmmanagement**



© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

(2) **Darmmanagement**



© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

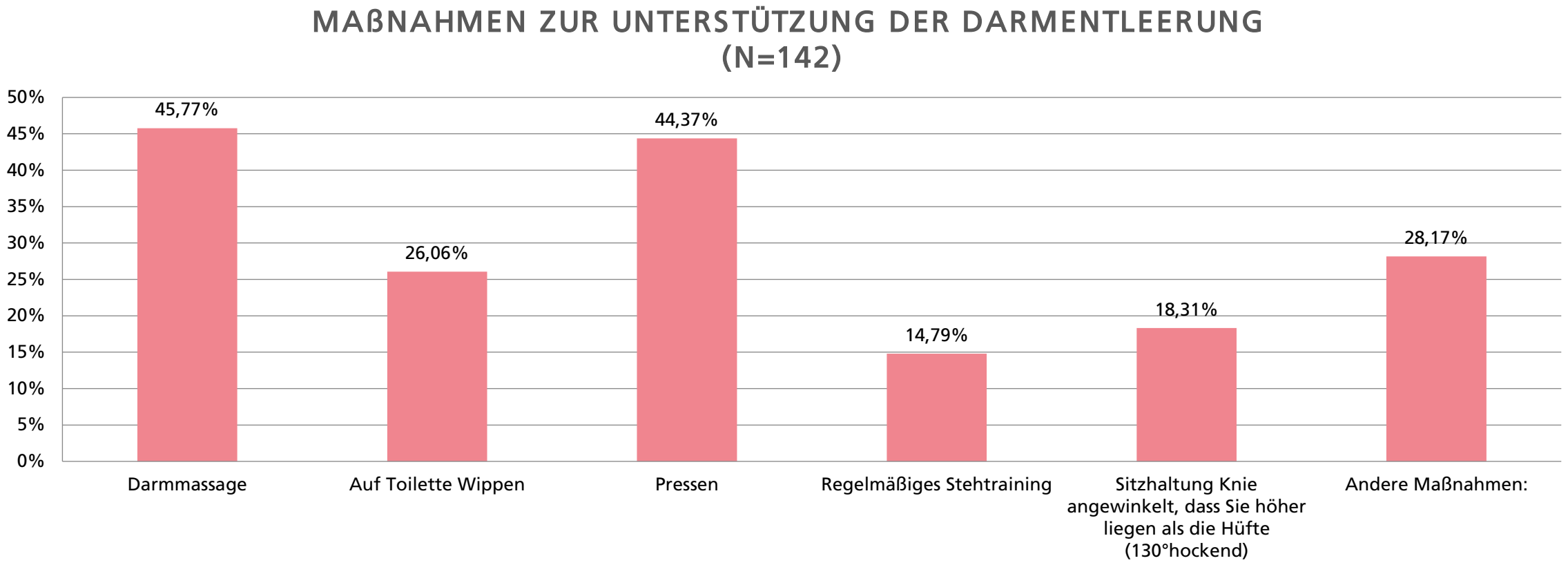
(2) **Darmmanagement**

Tabelle zu Entleerungsmethode, wie lang bereits, Ort, Dauer bis vollständiger Entleerung [N=169]

Methode [Anzahl Befragte]	Seit wann [Jahre Durchschnitt/ Median]	Ort der Durchführung	Dauer bis vollständiger Entleerung [Minuten Durchschnitt/ Median]
Malone-Stoma/ Zökostoma [N=9]	9/ 4	Toilette	40/ 5
Fingerstimulation [N=45]	19/ 17	Toilette (78%) Toilettenstuhl (20%) Bett (2%)	38/ 16
Ausräumen [N=72]	22/ 20	Toilette (75%) Toilettenstuhl (18%) Bett (7%)	34/ 25
Zäpfchen/ Miniklistiere [N=54]	18/ 17	Toilette (65%) Toilettenstuhl (26%) Bett (9%)	42/30
Klistiere/ Klysma [N=9]	15/ 10	Toilette (64%) Toilettenstuhl (9%) Bett (27%)	23/ 13
TAI (kleines Volumen) [N=16]	5/ 2	Toilette (82%) Toilettenstuhl (18%)	18/ 15
TAI (großes Volumen) [N=20]	11/ 10	Toilette (75%) Toilettenstuhl (20%) Bett (5%)	53/ 60

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

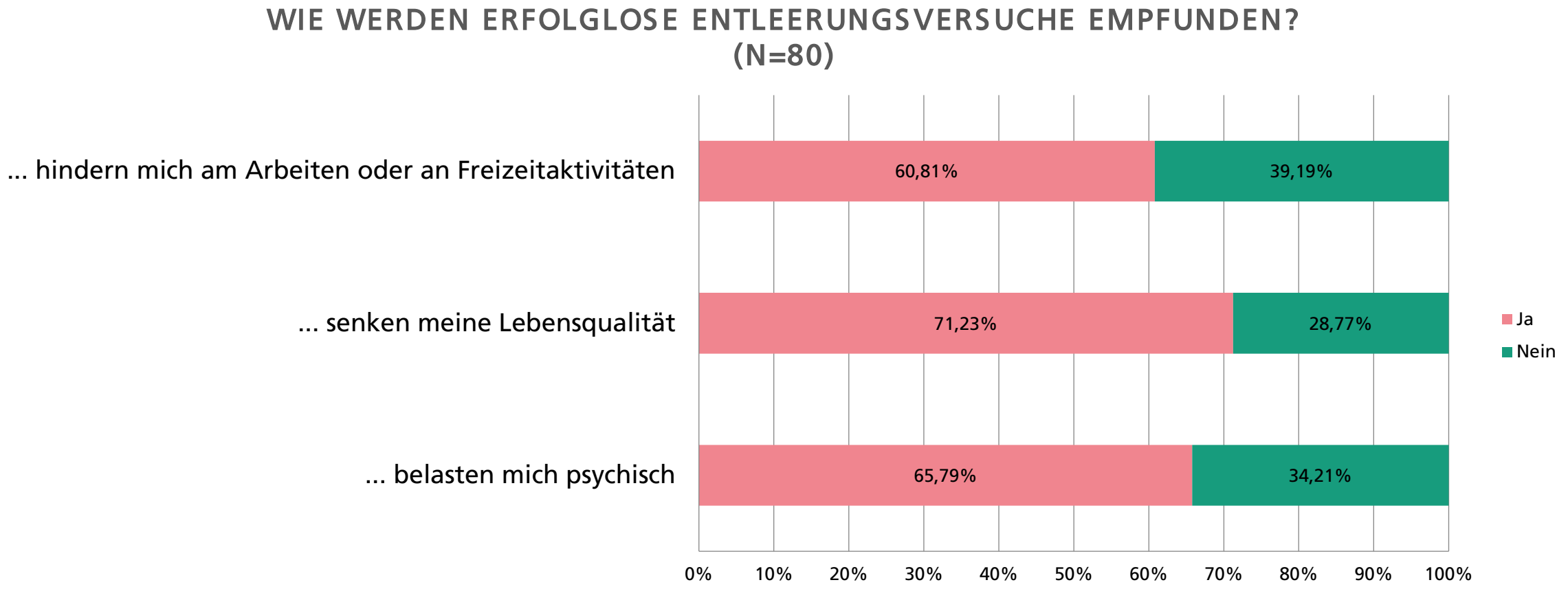
(2) **Darmmanagement**



© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

(2) **Darmmanagement**



© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

(2) **Darmmanagement**

- Wünsche, Bedarfe an die Darmmanagement-Methode

- **Schnelle und zeitsparende Entleerung:** Deutlich kürzere Toiletten- und Entleerungszeiten, idealerweise innerhalb von 30 Minuten.
- **Einfache und selbstständige Anwendung:** Eine einfache, vollständige und möglichst einhändig bedienbare Methode, die eine selbstständige Durchführung und Reinigung ermöglicht und den Pflegeaufwand reduziert.
- **Sichere und planbare Entleerung:** Verlässliche Verhinderung von Stuhlverlusten sowie eine möglichst genaue Vorhersage des Zeitpunkts der nächsten Entleerung, z. B. durch Anwendung zu festen Zeiten.
- **Physiologische und effektive Entleerung:** Eine möglichst natürliche Darmstimulation bzw. -entleerung, die den Darm höher erreicht und Alternativen zum manuellen Ausräumen bietet.
- **Verbesserte Hilfsmittel und Produkte:** Effektivere Miniklistiere, Darmspülungen über die Toilette, Colonmassage-Geräte sowie einfach einzunehmende Produkte mit Ballaststoffen.
- **Unterstützung durch digitale Lösungen:** Eine Tracking-App zur Erfassung von Stuhltyp und Einflussfaktoren, um Zusammenhänge mit Durchfall, Verstopfung oder unkontrolliertem Stuhlabgang besser zu erkennen.

© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

Wünsche, Bedarfe an die Hilfsmittel

(1) Blasenmanagement

- Bessere Hilfsmittel für das ISK unterwegs
- Alltagspraktische Hilfsmittel und Verpackungen
- Eine Urinflasche, die nachts keine Verletzung der Vorhaut oder der Hoden erzeugt, weil zu hart

(2) Darmmanagement

- Besseres Spülsystem, individueller
- Dass man merkt, wann Stuhlgang kommt und man fertig ist mit Abführen
- Dass sich die Darmentleerungshilfe weiterentwickelt

© Fraunhofer IPA



FÜR MEHR SELBSTBESTIMMTE KONTINENZ

Forschung Blase Fraunhofer IPA:

2LIP® ein neuartiger Bein- und Labienspreizer
um Mädchen und Frauen den ISK zu erleichtern.

Fraunhofer IPA

KI-generiert

Herausforderung

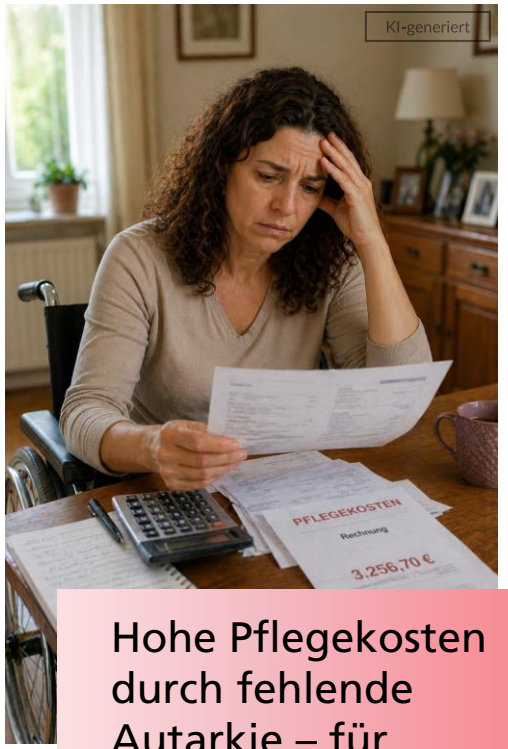
Kontinenzmanagement ist aktuell belastend, teuer und unsicher



Selbstständige Toilettengänge für QS- und MS-Betroffene aktuell schwierig bis nicht möglich, ohne Fremd-pflege häufig Verletz-ungen und Infektionen



Hohe Abhängigkeit von Pflege, hierdurch auch erhöhtes Missbrauchsrisiko



Hohe Pflegekosten durch fehlende Autarkie – für Betroffene selbst und das gesamte Sozialsystem



Hohe körperliche und mentale Belastung für Pflegepersonal und Patient:innen

© Fraunhofer IPA

Forschung

Aktuelle Lösungen sind fragmentiert und nicht Patient:innen-gerecht



Urogenitale Pflege und selbstbestimmte Kontinenz
ergonomisch, sicher & hygienisch erleichtern

Unabhängige Kontinenz durch Selbstkatheterisierung ermöglichen,
Recht auf ein selbstbestimmtes Leben § 2 – SGB XI

Verbesserte Arbeitsbedingungen für Pflegepersonal

Mädchen – und Frauengesundheit stärken,
Nachhaltiger Konsum und Ressourceneffizienz

© Fraunhofer IPA

Zahlen, Daten & Fakten

Betroffene Frauen nach Diagnose — regionale und globale Einordnung

Diagnose	Anzahl in Deutschland	Anzahl in Europa	Anzahl Weltweit
Frauen mit Blasenlähmung durch eine Querschnittlähmung	**38.000 – 43.000** [2, 26]	**200.000 – 230.000** [2, 24, 26]	**5,0 Mio.** [26, 28]
Frauen mit Blasenlähmung durch MS	**144.000** [21, 29]	**778.000** [21, 24, 29]	**2,2 Mio.** [30]
Frauen mit Harninkontinenz	**6 Mio.** [22–24]	**34 Mio.** [22–24]	**98 Mio.** [22]
Frauen mit dauerhaftem Vaginalpflegebedarf nach OP (Vulva-Ca, Cervix-Ca, Neovagina) und bei Lichen Sclerosus	**0,9 Mio.** [4, 5, 31, 32]	**4,9 Mio.** [5]	**50,4 Mio. USA** [5, 33]
Frauen in Pflegeheimen	**0,56 Mio.** [34, 35]	**2,5 Mio.** [35]	**15,5 Mio.** [35]

© Fraunhofer IPA

Hintergrund
für Betroffene

Maria, 42



- ist seit einem **Arbeitsunfall querschnittgelähmt**
- um Urin abzulassen, ist **4-8 mal am Tag** eine **Katheterisierung** notwendig

- Komplikation Nr. 1: Harnwegsinfektionen
- Selbst-Katheterisieren ist schwierig für Frauen

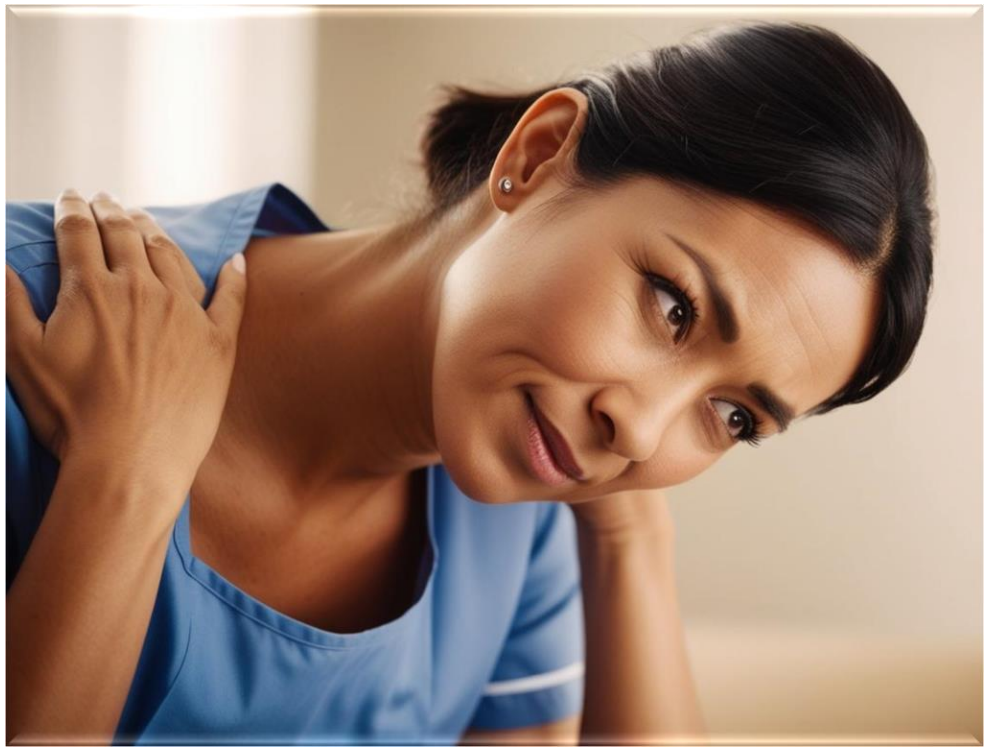
© Fraunhofer IPA

Hintergrund
für Pflegende

Anja, 35



- arbeitet in der ambulanten Pflege und **katheterisiert täglich** Menschen
- Sie leidet unter **chronischen Rückenschmerzen**.
- 91% der Pflegekräfte in DE leiden unter Rückenschmerzen
- IFK ist ergonomisch, psychologisch und hygienisch anspruchsvoll
- Einhalten der Einwirkzeit bei Offenhaltung der Labien ist schwierig
- Hoher Vorneigungswinkel während Desinfizieren, Einwirkzeit und Katheterisieren



© Fraunhofer IPA

Belastungs-Beanspruchungs-Systemmodell für die Pflege
nach Siegert und Schneider

In der Pflege sollte die Betrachtungsweise aber ebenso die Belastungs- und Beanspruchungssituation der zu pflegenden Person berücksichtigen und auf die Wechselwirkungen gezielt eingehen und diese positiv gestalten.

Pflegefachkraft

- Positive und negative Belastungssituationen
- Positive und negative Beanspruchungssituation
- Physische und psychische Belastungs- und Beanspruchungssituationen



Zu pflegende Person

- Positive und negative Belastungssituationen
- Positive und negative Beanspruchungssituation
- Physische und psychische Belastungs- und Beanspruchungssituationen

© Fraunhofer IPA

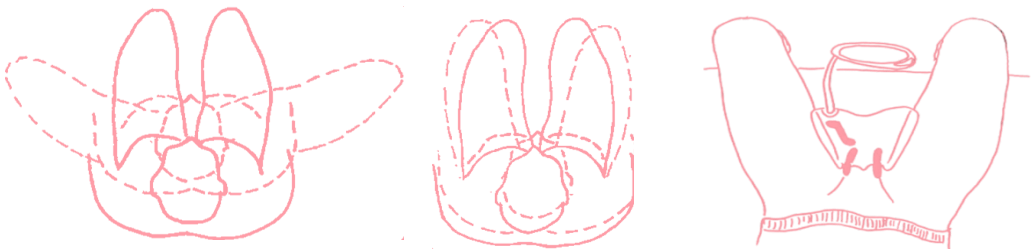
Die Lösung

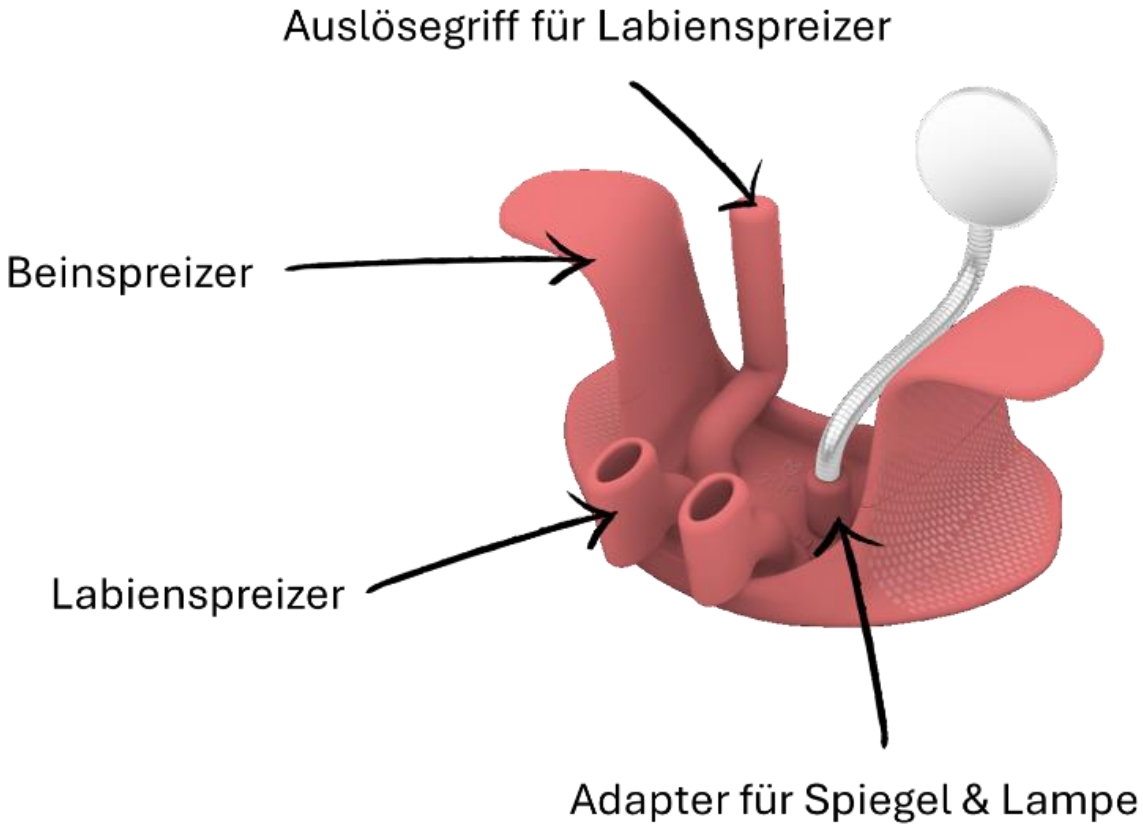
Ergonomisch, sicher und hygienisch

2LIP®

ein patentierter Bein- und Labienspreizer, welcher Frauen oder auch dem Pflegepersonal den Katheterismus (ISK oder IFK) einfacher, schneller und hygienischer durchführen lässt.

- Zwei freie Hände statt einer
- Kein händisches Berühren der Genitalien
- Gute Sicht - auch bei Übergewicht
- Nur noch 20° Beine spreizen statt 110°





© Fraunhofer IPA

Die Lösung

Hauptunterschiede zu den bisherigen Verfahren

- Kein direkter händischer Kontakt mit den Labien der Patientin
- Gleichmäßige Sicht auf den Eingriffsbereich
- Definierte Kontaktflächen und Materialien im Eingriffsbereich
- Definierte Öffnungswinkel



Das Gerät wird zwischen den Oberschenkeln positioniert (links) und mit dem Bedienhebel werden die Labien geöffnet (Mitte), danach wird das Lochtuch aufgebracht (rechts).

© Fraunhofer IPA

Eine Studie mit 39 Krankenpflegeschüler:Innen

Beidhändiges Fremdkatheterisieren von Frauen ist subjektiv hygienischer und weniger anstrengend

Veröffentlicht am 11.06.2026 bei der DMGP-Tagung in Fellbach

Autorenschaft:

Urs Schneider, Alina Benkiser und Mirjam Holl vom Fraunhofer IPA

Leonie Kloppenburg und Jörg, Siegert von der Universität Stuttgart IFF

Ulrike Frey von der Oberlin-Pflegeschule in Freudenstadt

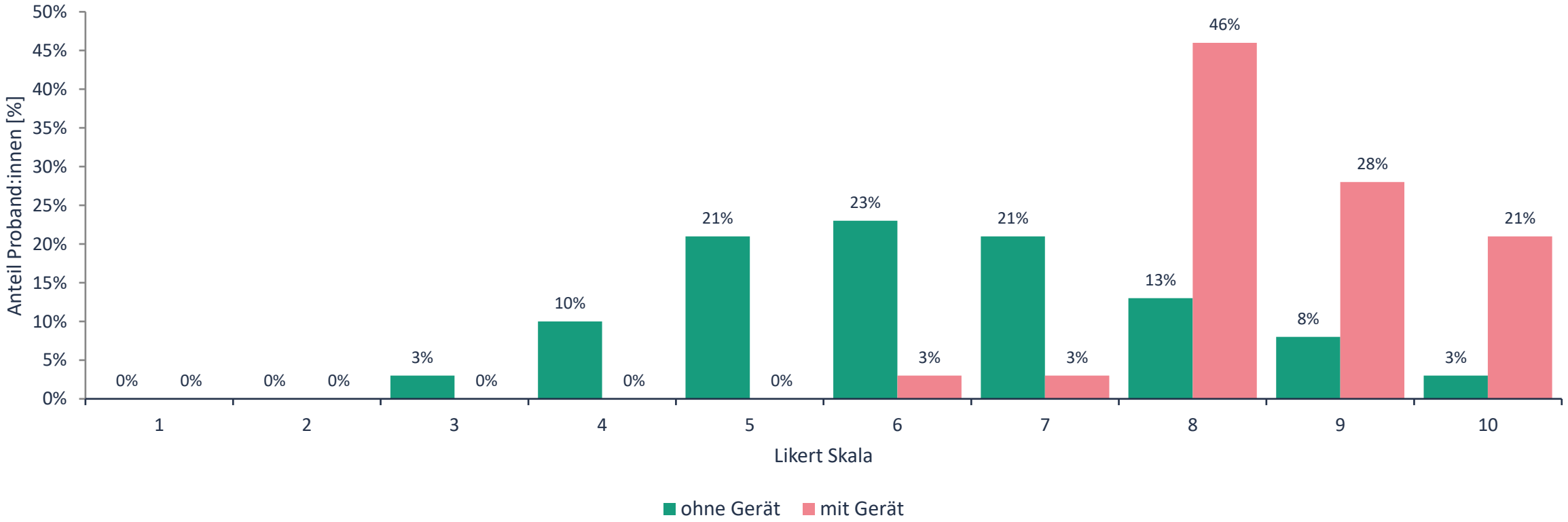
- Das Legen eines Blasenkatheters (prä-OP, Pflege, Urodynamik) bei Frauen stellt hohe koordinative, hygienische, physische und psychische Anforderungen an das medizinische Personal dar.
- Katheterisierung kann auch für Patientinnen physisch und psychisch belastend sein.
- Hohe medizinische Standards müssen eingehalten werden, um einen korrekten Sitz des Katheters zu gewährleisten und um gleichzeitig sicherzustellen, dass keine unzulässige Keimbelastung auftritt.
- Deshalb wurde ein neuartiger Bein- und Labienspreizer entwickelt, um die Belastungen des medizinischen Personals als auch der Patientinnen zu reduzieren.
- In einer ersten Studie wurde mit Krankenpflegeschüler:innen dieses neuartige Gerät an Pflegepuppen getestet.

© Fraunhofer IPA

Ergebnis 1: Subjektive Einschätzung zu Einhaltung der Hygienerichtlinien

Einhaltung der Hygienerichtlinien mit von 0 – gar nicht bis 10 – sehr gut

Wie gut können Sie die Hygienerichtlinien aus Ihrer Sicht bei der Katheterisierung auf einer Skala von 0 bis 10 einhalten? N=39 Krankenpflegeschüler:Innen

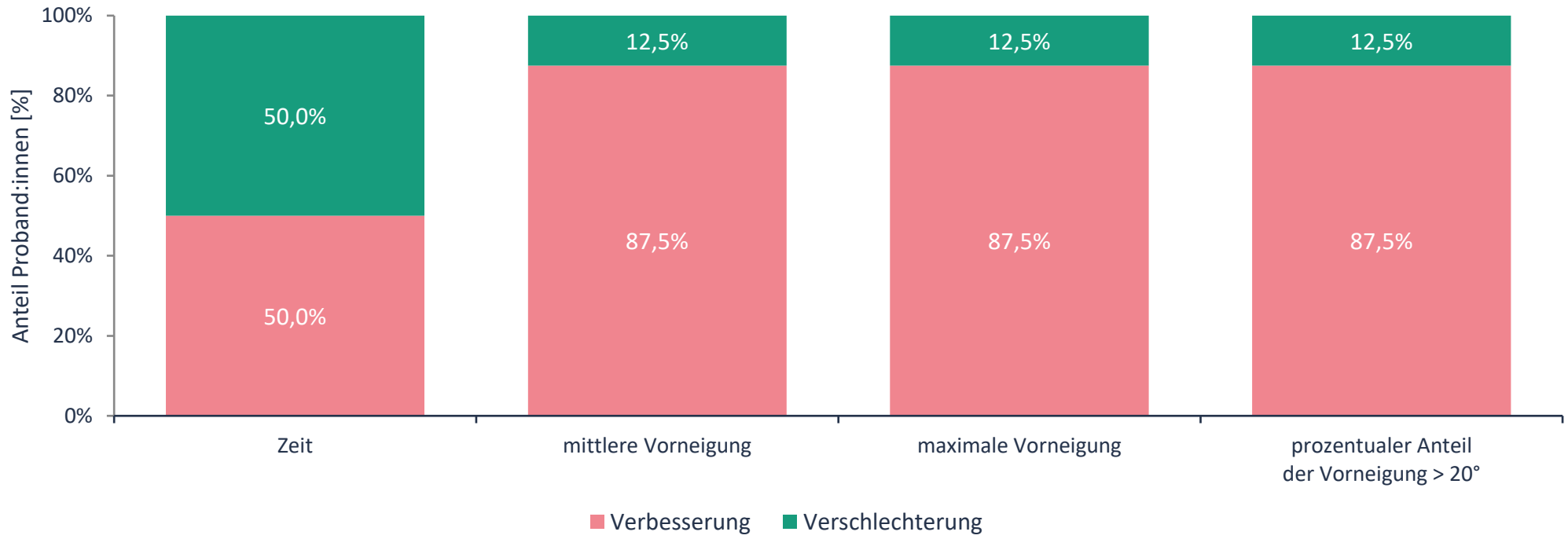


© Fraunhofer IPA

Ergebnis 2: Ergonomie und subjektive physische Beanspruchung

Ergonomische Veränderungen beim der Fremdkatheterisierung (kurz: IFK): Phase Desinfektion

Anzahl der Proband:innen [in %], welche durch die Anwendung von dem Gerät in der Phase des Desinfizierens eine Verbesserung/Verschlechterung eines Index aus Durchführungsdauer (n=10), mittlerer und maximaler Oberkörpervorneigung sowie des prozentualen Anteils der Oberkörpervorneigung (n=8) zeigen.

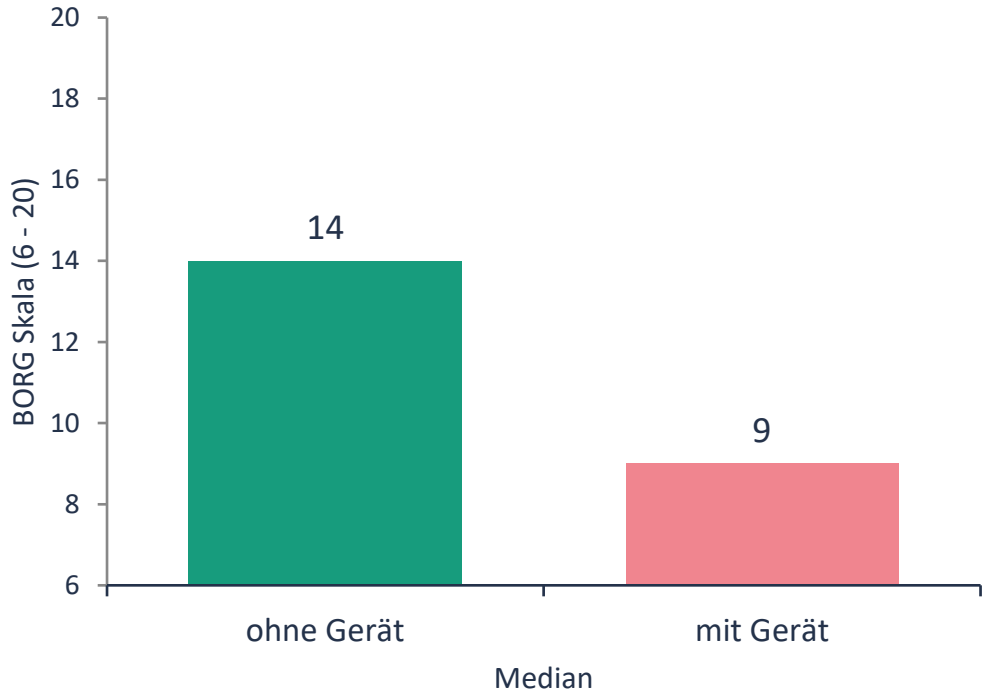


© Fraunhofer IPA

Ergebnis 2: Ergonomie und subjektive physische Beanspruchung

Anstrengungsempfindung beim IFK mit und ohne Gerät von n=29

Wie anstrengend empfinden Sie die Durchführung des Katheterlegens?

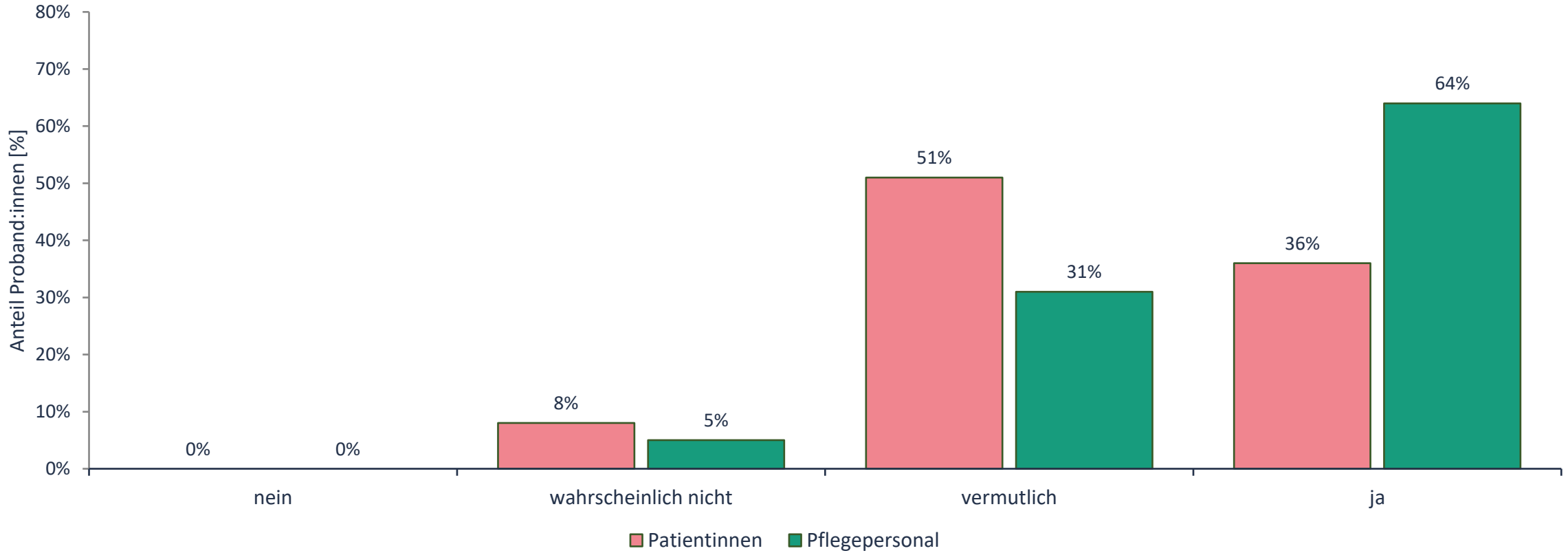


© Fraunhofer IPA

Ergebnis 3: Subjektive psychische Beanspruchung

Die Fremdkatheterisierung wird durch den Einsatz von dem Gerät durch Patientinnen und Pflegepersonal als angenehmer wahrgenommen (n=39).

Anstrengungsempfinden des Katheterisierens mit und ohne Gerät (n=29 von 39).



© Fraunhofer IPA

Eine Studie mit 39 Krankenpflegeschüler:Innen
Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

- Die Studie zeigt, dass das Legen eines Dauerkatheters bei Frauen hygienisch, ergonomisch und psychologisch anspruchsvoll ist.
- Es wird bestätigt, dass mit dem neuen Bein- und Labienspreizer potentiell leichter hygienisch, ergonomisch und angenehmer für Pflegende und Betroffene gearbeitet werden kann.
- Zudem unterstützt der definierte geringe Beinspreizwinkel (20°) das standardisierte Vorgehen.

Ausblick

2LIP® befindet sich derzeit in der Prototypen- und Erprobungsphase. Ein Produkt für das erleichterte Selbst- und Fremdkatheterisieren ist in Planung.



© Fraunhofer IPA



FÜR MEHR SELBSTBESTIMMTE KONTINENZ

Forschung Darm Fraunhofer IPA:

4ROSE eine neuartige Sicht- und Einführhilfe um Menschen mit Querschnittlähmung das Darmmanagement zu erleichtern.

Fraunhofer IPA

KI-generiert

Zahlen – Daten - Fakten

Neurogene Darmfunktionsstörungen

free living

Rückenmarksverletzung

95%

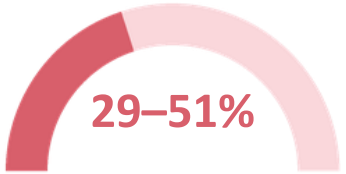


Bis zu 95 % der Menschen mit Rückenmarksverletzungen (SCI) berichten über Verstopfung und 75 % haben Episoden von Stuhlinkontinenz erlebt[5]



Patienten mit einer Rückenmarksverletzung geben an, dass die Darmfunktionsstörung das wichtigste Problem neben einer Vielzahl anderer Folgen ist[6]

Multiple Sklerose



35–54% der Multiple Sklerose (MS) Patienten sind von einer chronischen Verstopfung[7] und 29–51% von einer Stuhlinkontinenz betroffen[9]



MS-Patienten empfinden Darmfunktionsstörungen nach den motorischen Störungen und Fatigue als drittstärkste Einschränkung[8]

5 Glickman S & Kamm MA (1996) "Bowel dysfunction in spinal-cord-injury patients", Lancet, 347(9016): 1651–3

6 Preziosi G, Gordon-Dixon A, Emmanuel A. "Neurogenic bowel dysfunction in patients with multiple sclerosis: prevalence, impact, and management strategies", Degener Neurol Neuromuscul Dis. 2018;8:79–90

7 Dibley L, Coggrave M, McClurg D, Woodward S, Norton C. "It's just horrible: a qualitative study of patients' and carers' experiences of bowel dysfunction in multiple sclerosis", J Neurol. 2017;264:1354–61

8 Khan F, McPhail T, Brand C, Turner-Stokes L, Kilpatrick T. "Multiple sclerosis: disability profile and quality of life in an Australian community cohort", Int J Rehabil Res. 2006;29:87–96

Stand 2026

© Fraunhofer IPA

Fraunhofer IPA

Darmfunktionsstörung
Zentrales Thema für Menschen mit Querschnittlähmung

free living

Wie stark wird ihre Lebensqualität durch folgende Aspekte beeinflusst?

Skala 0 (kein Einfluss) bis 6 (sehr starker Einfluss) · Anzahl der Nennungen je Wert · N = 385

Aspekt	0	1	2	3	4	5	6	Ø
Sexualfunktion	36	19	28	37	33	59	162	**4,23**
Darmfunktion	10	15	39	71	68	75	99	**4,14**
Blasenfunktion	17	24	38	60	61	58	120	**4,05**
Mobilität (Rollstuhl)	25	33	44	76	53	44	100	**3,68**
Schmerzen	87	8	45	42	45	39	59	**2,67**
Spastik	96	66	51	53	47	41	21	**2,26**

Quelle: Geng, V. (2013): Das Darmmanagement bei chronisch Querschnittgelähmten. Präsentation, DMGP Kongress Murnau

© Fraunhofer IPA

Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

Subjektive Einschränkungen der Lebensqualität

Anteil der Befragten mit krankheitsbedingter Einschränkung und Auswirkungen auf die Lebensqualität im Alltag

Thema	Häufigkeit der Funktionseinschränkung	Deutliche bis extreme Einschränkung der Lebensqualität
Blasenfunktion	**99 %** N = 166	**63 %** N = 161
Darmfunktion	**93 %** N = 165	**67 %** N = 153
Sexualfunktion	**84 %** N = 161	**62 %** N = 135
Mobilität (Rollstuhl)	**75 %** N = 163	**65 %** N = 119
Schmerzen	**62 %** N = 163	**64 %** N = 101
Spastiken	**67 %** N = 165	**33 %** N = 119

© Fraunhofer IPA

Veronika Geng: Schritt für Schritt zur erfolgreichen Darmroutine

Therapiekaskade

Chirurgische Maßnahmen	• **Bowel Rehashing** / resezierende Methoden • **Kolostoma**
Irrigation	• **Antegrade Irrigation** (Malone Stoma) / Zökostomie • **Transanale Irrigation:** Mini Irrigation, Irrigation
Darmentleerung unterstützen	• Rhythmus, Sitzposition, Kolonmassage • Digitale Stimulation / Ausräumen • Rektale Entleerungshilfen (Suppositorien, Klistier) • Langzeitverträgliche stuhlmodulierende Laxantien • Orale Laxantien / Prokinetika
Darmgesundheit erreichen und erhalten	• Ballaststoffreiche Ernährung zur Stuhlmodulation • Ausreichende Trinkmenge, aktiv leben, Entspannung

OPTIONALE THERAPIEN

- Sacrale Deafferentation
- Sacrale Vorderwurzelstimulation
- Neuromodulation
- Pudendusblockade
- Botox-Injektionen in den analen Sphinkter
- Biofeedback

Quelle: Geng, V. (2026): Konservatives Darmmangement. Schritt für Schritt zur erfolgreichen Darmroutine. Präsentation, FGQ Darminformationstag 12.09.2026

© Fraunhofer IPA

Onlinebefragung im Zeitraum von Oktober 2025 bis Juli 2026 (10 Monate)

(2) **Darmmanagement**

Tabelle zu Entleerungsmethode, wie lang bereits, Ort, Dauer bis vollständiger Entleerung [N=169]

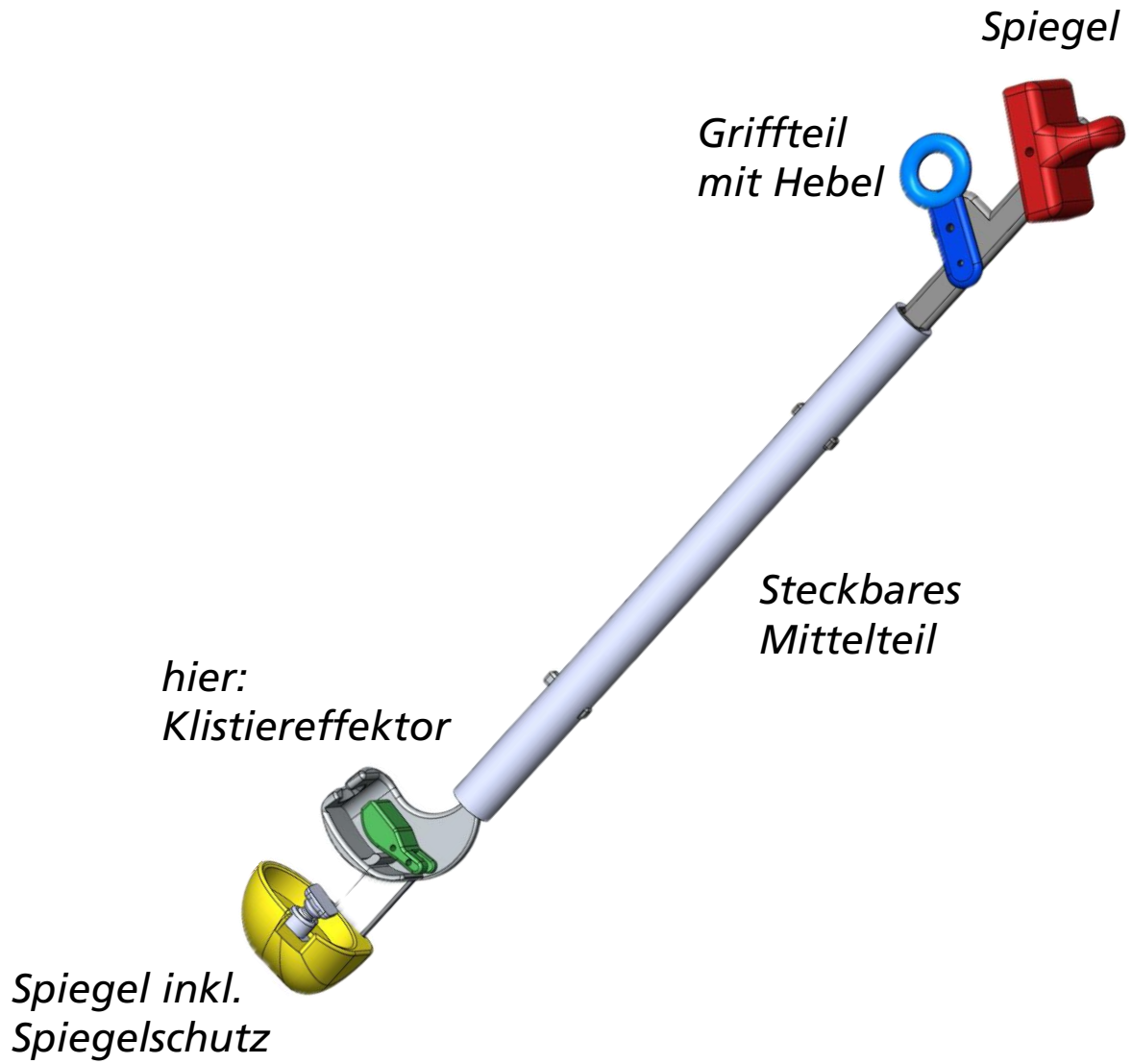
Methode [Anzahl Befragte]	Seit wann [Jahre Durchschnitt/ Median]	Ort der Durchführung	Dauer bis vollständiger Entleerung [Minuten Durchschnitt/ Median]
Malone-Stoma/ Zökostoma [N=9]	9/ 4	Toilette	40/ 5
Fingerstimulation [N=45]	19/ 17	Toilette (78%) Toilettenstuhl (20%) Bett (2%)	38/ 16
Ausräumen [N=72]	22/ 20	Toilette (75%) Toilettenstuhl (18%) Bett (7%)	34/ 25
Zäpfchen/ Miniklistiere [N=54]	18/ 17	Toilette (65%) Toilettenstuhl (26%) Bett (9%)	42/30
Klistiere/ Klysma [N=9]	15/ 10	Toilette (64%) Toilettenstuhl (9%) Bett (27%)	23/ 13
TAI (kleines Volumen) [N=16]	5/ 2	Toilette (82%) Toilettenstuhl (18%)	18/ 15
TAI (großes Volumen) [N=20]	11/ 10	Toilette (75%) Toilettenstuhl (20%) Bett (5%)	53/ 60

Die Lösung
Ergonomisch, sicher und hygienisch

4ROSE

Ist eine rektale Sicht- und Einführhilfe, die das sichere Zuführen, Positionieren und Stabilisieren des Katheters unterstützt. Eine verletzungsarme Katheterisierung sowie eine verbesserte pflegerische Durchführung werden ermöglicht.

Hinweis: 4ROSE befindet sich derzeit noch in der Entwicklung und ist aktuell nur als Prototyp verfügbar. Das Produkt kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht käuflich erworben werden

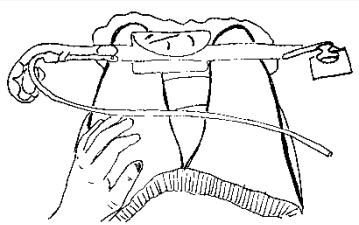


© Fraunhofer IPA

4ROSE Anwendung in 4 Schritten

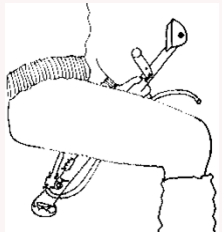
Ergonomisch, sicher und hygienisch

1



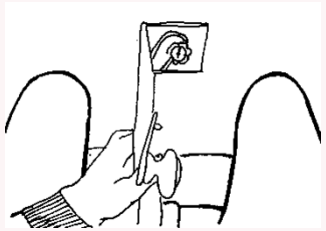
Nutzer:in kann (bereits entkleidet auf der Toilette sitzend) bequem den TAI-Katheter mit Schlauchsystem an die Sicht- und Einführhilfe 4ROSE einklicken.

2



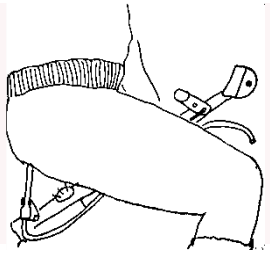
Zwischen die Beine wird das Gerät bis Anschlag auf dem Toilettenboden herabgelassen.

3



Nutzer:in-Ansicht: Im oberen Spiegel erscheint das Schrägbild auf Anus und Katheterspitze.

4



Die aufgerichtete Katheterspitze kann durch vorsichtiges Hebeln des Gerätes auf der vorderen Toilettensitzkante – unter Sicht mit Licht – eingeführt werden.

© Fraunhofer IPA

Die Lösung
Rektale Sicht- und Einführhilfe

4ROSE

- selbständig
- einhändig
- jederzeit
- schonend fürs Gesäß weil unter Sicht
- Mikroklistier/ Zäpfchen/ TAI



Hinweis: 4ROSE befindet sich derzeit noch in der Entwicklung und ist aktuell nur als Prototyp verfügbar. Das Produkt kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht käuflich erworben werden

© Fraunhofer IPA

Wir wollen es Menschen jeden Alters
mit Kontinenzproblemen ermöglichen,
mehr Selbstbestimmung und Intimität zu erleben.

Wir freuen uns auf den Austausch!

Ihr *free living* Team



Webpage OR Instagram OR

www.freeliving.info

FREELIVING.INNOVATION

Fraunhofer IPA

Carolin Schulz
Mobil: +49 176 62197454
Mail: carolin.schulz@ipa.fraunhofer.de

Urs Schneider
Mobil: +49 172 7346705
Mail: urs.schneider@ipa.fraunhofer.de