

Impact Monitor for Health Information Systems

# **Digitale Systeme – echte Wirkung: Was Klinikpersonal wirklich braucht**

Dr. med. Florian Eisold, B.Sc., LL.M.

## IMHIS® auf einen Blick

---

**Und wenn das Krankenhaus der Zukunft  
bereits heute Realität wäre?**

# IMHIS® auf einen Blick



## Was

Analyseinstrument für **Gesundheitsinformationsysteme**: von Papierlisten über modulare Systeme bis zu komplexen digitalen Lösungen wie KIS



## Warum

Bewertet Informationssysteme aus **Anwendersicht**: Wirkung, Nutzbarkeit, Akzeptanz



## Wie

Analyse entlang **6 klar definierter Dimensionen** – durch **Fragebögen** und **Beobachtung**: auf den Ebenen Mensch, System, Organisation



## Wo

**Einrichtungsunabhängige Anwendbarkeit**: von Arztpraxen, über Rehaeinrichtungen bis zu Krankenhäusern



## Nutzen

**Wirksame Digitalisierung mit echtem Mehrwert**: Schwächen erkennen, Stärken ausbauen, digitale Wirkung sichern

- ✓ macht **digitale Wirkung** sichtbar
- ✓ schafft **Evidenz** für die **Entscheidungen von Morgen**
- ✓ schließt die Lücke zwischen **Anspruch** und **Realität**



**IMHIS® – Damit Digitalisierung wirkt.**  
**Das Buch zur Methodik:**



**IMHIS**  
www.damitdigitalisierungwirkt.de

# Das Versprechen der Digitalisierung – und die Realität



## Informationsqualität



**Erwartung:** aktuelle, vollständige und valide Daten **jederzeit verfügbar**

**Realität:** in Systemen **verstreute**, widersprüchliche und veraltete Daten



## Systemqualität



**Erwartung:** stabile, schnelle und **mobil nutzbare Systeme**

**Realität:** Zeit- und Datenverluste durch Ladezeiten, Abstürze und Updates



## Nutzerzufriedenheit



**Erwartung:** intuitive, automatisierte und **entlastende Systeme**

**Realität:** überladene Oberflächen, schlechte Usability, **Frust** im Alltag



## Kommunikation & Kollaboration



**Erwartung:** transparente und **digitale Zusammenarbeit** in Echtzeit

**Realität:** digitale **one-way** Einträge ersetzen echten Austausch



## Arbeitsbelastung



**Erwartung:** **Entbürokratisierung** und mehr Zeit für Patienten

**Realität:** doppelte Eingaben, Klickarbeit und fehlende intelligente Workflows



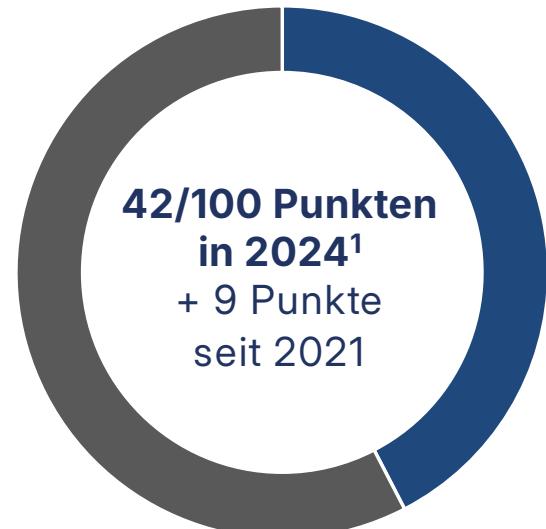
## Arbeitsprozesse



**Erwartung:** **intelligente**, automatisierte und effiziente Abläufe

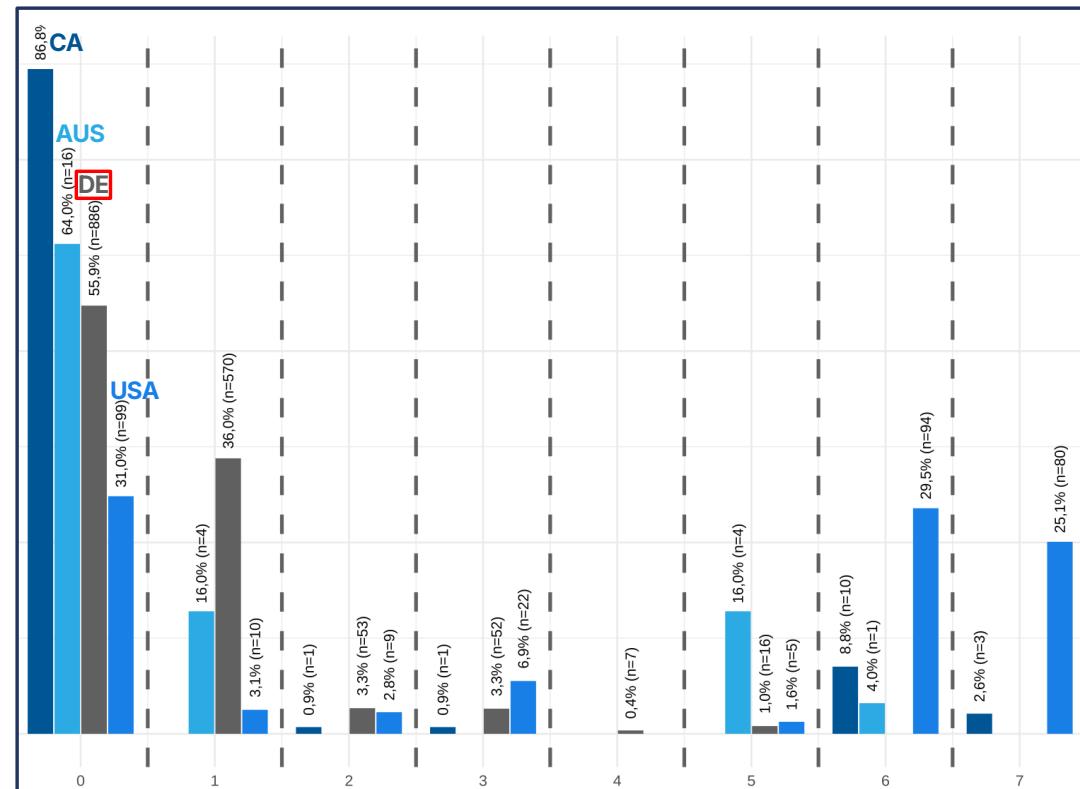
**Realität:** Parallelwelten aus Papierlisten und nicht integrierten Systemen

# Das deutsche Gesundheitswesen hängt digital hinterher



58% ungenutztes  
Digitalisierungspotenzial

© 2025. IMHIS® ist eine eingetragene Marke von Dr. Florian Eisold.



EMRAM-Scores in 2024:<sup>1</sup>

Stufe 0: **kein** Labor/Radiologie/Apotheken HIS  
Stufe 7: „papierloses“ Krankenhaus

**Das deutsche Gesundheitswesen hängt digital hinterher**

---

**Schluss mit leeren Versprechungen.  
Die Zeit für digitale Wirkung ist jetzt.**

# Die entscheidende Frage

---

Nicht:  
„Wie digital sind wir?“

Sondern:  
**„Wirkt unsere Digitalisierung?“**



Realität



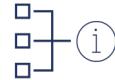
Erwartung

**Digitale Wirkung sichtbar machen**

– und die Lücke zwischen Erwartung und Realität schließen.

# Die Lösung: IMHIS®

## 6 Dimensionen, die für digitale Wirkung wirklich zählen



### Informationsqualität

- ✓ Aktualität
- ✓ Vollständigkeit
- ✓ Relevanz



### Systemqualität

- ✓ Stabilität
- ✓ Performance
- ✓ Funktionalität



### Nutzerzufriedenheit

- ✓ Oberfläche
- ✓ Nützlichkeit
- ✓ Akzeptanz

- Teamarbeit ✓
- Erreichbarkeit ✓
- Nutzen ✓



### Kommunikation & Kollaboration

- Geistig ✓
- Körperlich ✓
- Zeitlich ✓



### Arbeitsbelastung

- Was, wann, wo und wie ✓
- Tätigkeitsdauer ✓
- Workflowveränderungen ✓



### Arbeitsprozesse

**IMHIS**  
Damit Digitalisierung wirkt.

Kostenlos | Wissenschaftlich fundiert | Praxisnah

IMHIS® kombiniert **5 subjektive Fragebögen** (99 Items) mit einer **objektiven Beobachtung** (3 Dimensionen und 26 Kategorien)

**IMHIS**  
[www.damitdigitalisierungwirkt.de](http://www.damitdigitalisierungwirkt.de)

## Die Lösung: IMHIS®

---

Jede Software **verspricht** digitale Wirkung. IMHIS® **belegt** sie.

# Die digitale Patientenkurve Meona im IMHIS®-Test

Die digitale Patientenkurve **Meona** soll Medienbrüche **reduzieren**, Prozesse **beschleunigen** und das Personal **entlasten** – doch gelingt das in der Praxis?



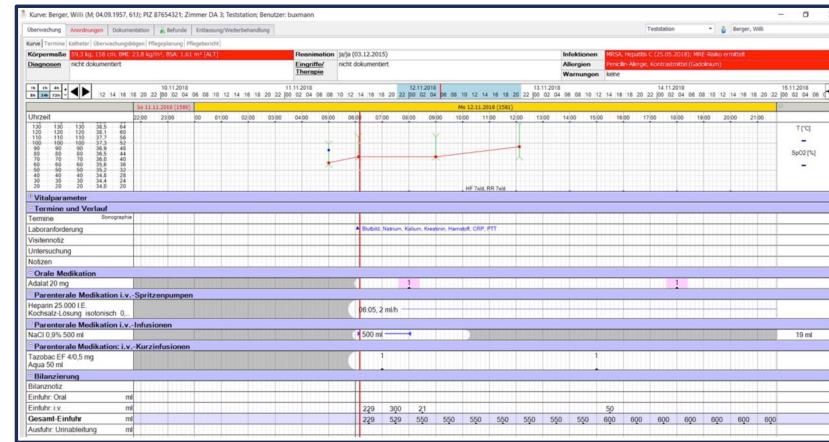
Realität<sup>2</sup>



- X **Verteilte Informationen:** multiple Papierzettel, eingeschränkte Lesbarkeit und Reliabilität
- X **Keine geteilte Nutzung** → Verzögerte Anordnungen & Informationsfluss
- X **Keine Schnittstellen**, Doppelarbeit und Medienbrüche



Erwartung<sup>3</sup>



- ✓ **Alles an einem Ort:** u.a. Vitalwerte, Zugänge, Bilanzen, Schmerzen, Visitendokumentation
- ✓ **Elektronische Medikation** und ärztliche Anordnungen
- ✓ **KIS-Integration:** Labor-/Bild- und Vorbefunde

# Die digitale Patientenkurve Meona im IMHIS®-Test

## Digitalisierung der Patientenkurve

**Pretest**  
vor Einführung

 **22 Teilnehmer**  
(= 68% Rücklaufquote)

 **120 Stunden**  
(= 14 Arbeitstage)

 **Chirurgische Normalstation**  
(Universitätsklinikum)



**Posttest**  
nach Einführung

 **23 Teilnehmer**  
(= 78% Rücklaufquote)

 **130 Stunden**  
(= 15 Arbeitstage)

 **Chirurgische Normalstation**  
(Universitätsklinikum)

### 5 Fragebögen mit 99 Items

- ✓ Informationsqualität
- ✓ Systemqualität
- ✓ Nutzerzufriedenheit
- ✓ Kommunikation & Kollaboration
- ✓ Arbeitsbelastung

### Observation mit 26 Kategorien

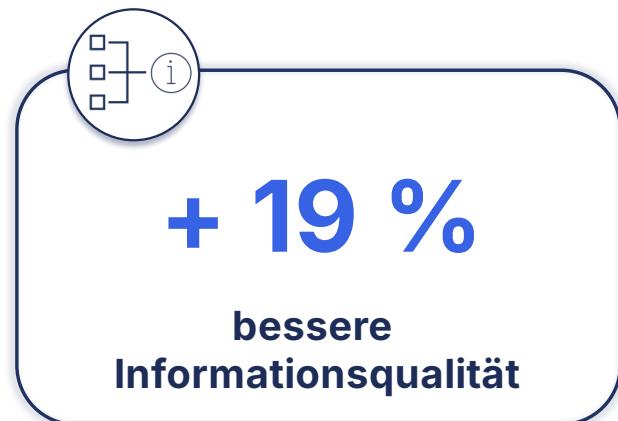
- ✓ Was, wann, wo und wie
- ✓ Tätigkeitsdauer
- ✓ Workflowveränderungen

## Die digitale Patientenkurve Meona im IMHIS®-Test

---

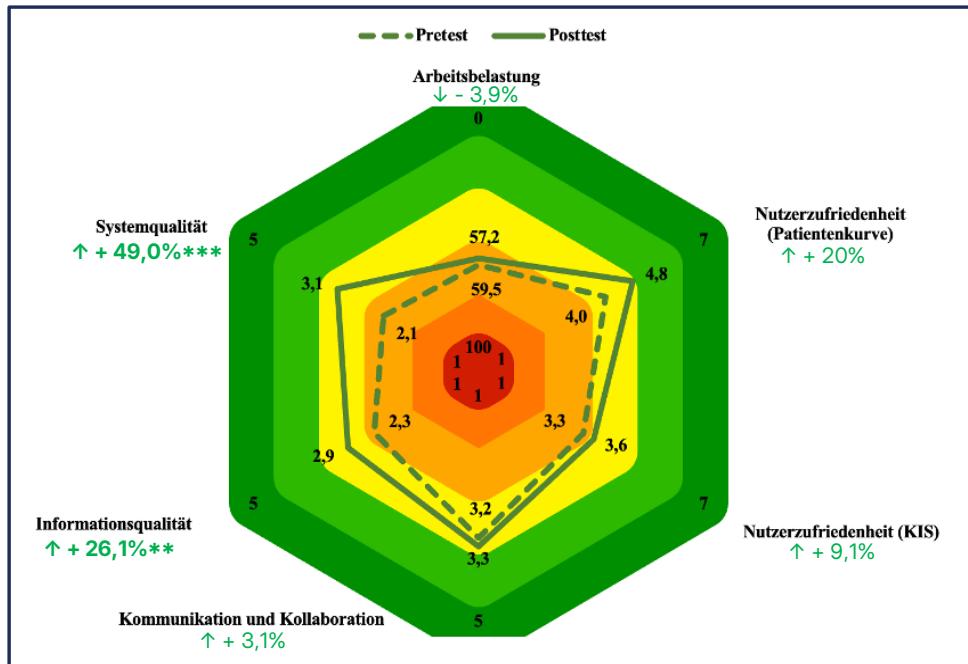
**Was wir brauchen, ist eine Digitalisierung,  
die spürbar entlastet und messbar wirkt.**

# Wirkung der digitalen Patientenkurve Meona

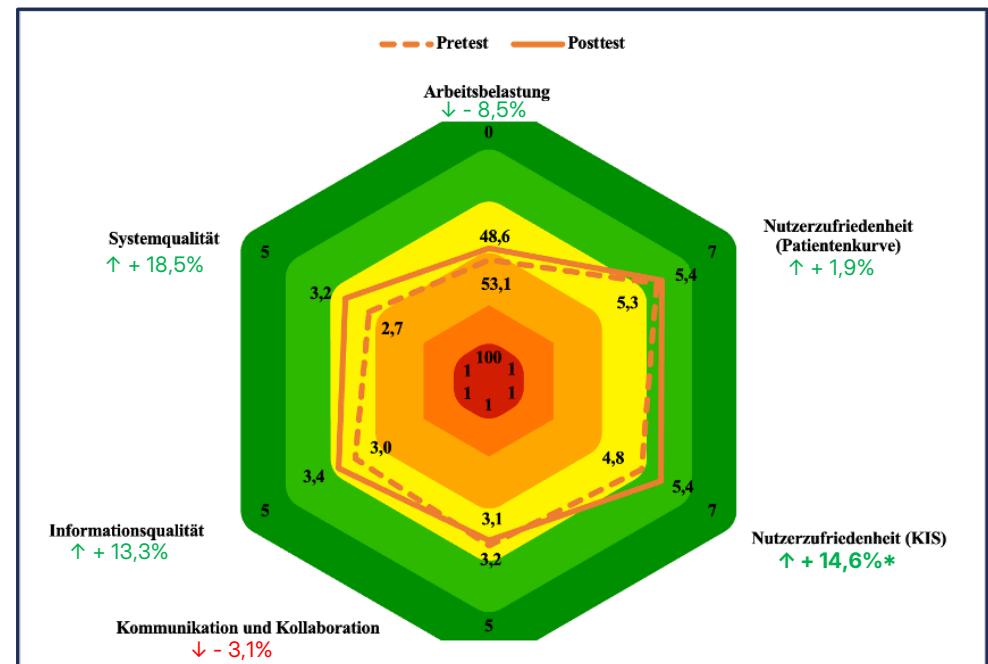


# Wirkung der digitalen Patientenkurve Meona

## Analog vs. Digital: Wahrnehmung der Ärzte<sup>5</sup>



## Analog vs. Digital: Wahrnehmung der Pflege<sup>4</sup>



Fragebögen mit Likert-Skalen von 1 („schlecht“) bis 5 respektive 7 („gut“) sowie für die Arbeitsbelastung mittels einer invertierten Intervallskala von 0 („gering“) bis 100 („hoch“)

Bezogen auf die absoluten Veränderungen gemäß Backup 1: \* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,01$ ; \*\*\* $p\leq\alpha_{BH}$ .  $\alpha_{BH}$  bezeichnet das nach dem Benjamini-Hochberg-Verfahren zur Kontrolle der Alpha-Fehler-Kumulierung korrigierte Signifikanzniveau von 0,003.

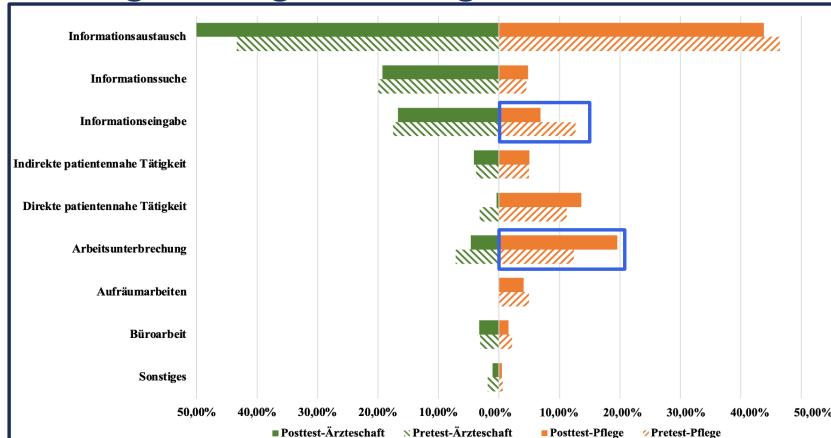
## Wirkung der digitalen Patientenkurve Meona

---

**Nicht das System braucht unsere Zeit  
– die Patienten tun es.**

# Wirkung der digitalen Patientenkurve Meona

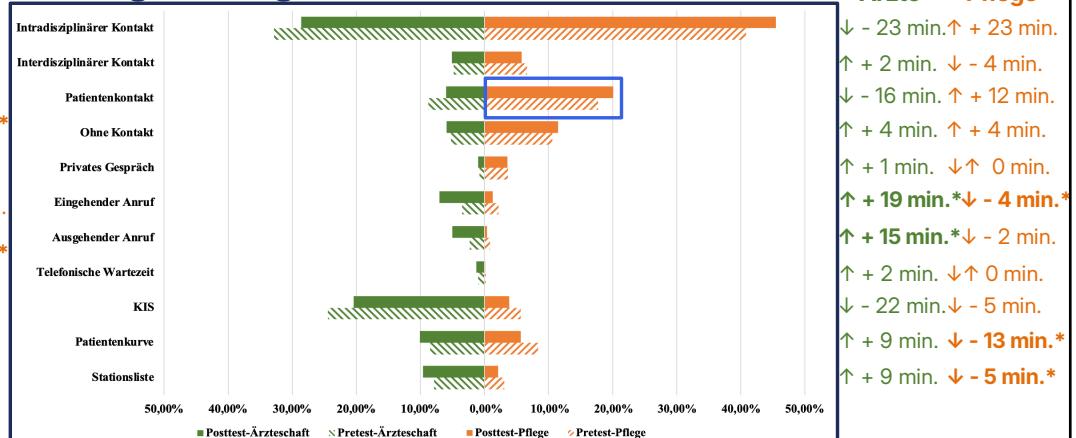
## Analog vs. Digital: Tätigkeiten (Was?)<sup>4</sup>



**Ärzte**      **Pflege**

- ↑ + 39 min. ↓ - 13 min.
- ↓ - 3 min. ↑ + 1 min.
- ↓ - 4 min. ↓ - 29 min. \*\*\*
- ↑ + 2 min. ↓ ↑ 0 min.
- ↓ - 16 min. \*\* ↑ + 12 min.
- ↓ - 14 min. ↑ + 36 min. \*\*
- ↓ - 1 min. ↓ - 4 min.
- ↑ + 1 min. ↓ - 3 min.
- ↓ - 5 min. ↓ ↑ 0 min.

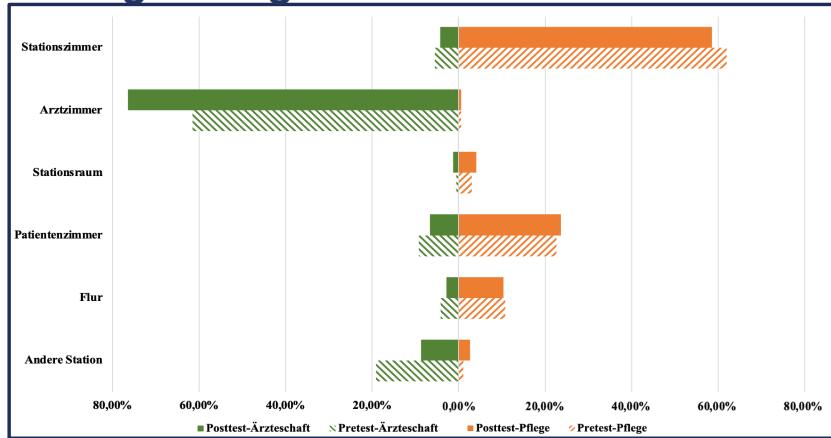
## Analog vs. Digital: Medium (Wie?)<sup>4</sup>



**Ärzte**      **Pflege**

- ↓ - 23 min. ↑ + 23 min.
- ↑ + 2 min. ↓ - 4 min.
- ↓ - 16 min. ↑ + 12 min.
- ↑ + 4 min. ↑ + 4 min.
- ↑ + 1 min. ↓ ↑ 0 min.
- ↑ + 19 min. \* ↓ - 4 min. \*
- ↑ + 15 min. \* ↓ - 2 min.
- ↑ + 2 min. ↓ ↑ 0 min.
- ↓ - 22 min. ↓ - 5 min.
- ↑ + 9 min. ↓ - 13 min. \*
- ↑ + 9 min. ↓ - 5 min. \*

## Analog vs. Digital: Orte (Wo?)<sup>4</sup>



**Ärzte**      **Pflege**

- ↓ - 7 min. ↓ - 17 min.
- ↑ + 83 min. \*\* ↓ ↑ 0 min.
- ↑ + 4 min. ↑ + 5 min.
- ↓ - 14 min. ↑ + 5 min.
- ↓ - 8 min. ↓ - 2 min.
- ↓ - 58 min. \*\* ↑ + 8 min.

## Pflegerischer Arbeitstag: 8:15 h (10% = 49,5 min.)

## Ärztlicher Arbeitstag: 9:15 h (10% = 55,5 min.)

Bezogen auf die absoluten Veränderungen gemäß Backup 2: \* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,01$ ; \*\*\* $p\leq\alpha_{BH}$ .  $\alpha_{BH}$  bezeichnet das nach dem Benjamini-Hochberg-Verfahren zur Kontrolle der Alpha-Fehler-Kumulierung korrigierte Signifikanzniveau von 0,003.

# Erfolge und Potenziale der digitalen Patientenkurve Meona

-  **Informationsqualität** 
  - Wirkung:** relevantere Information (Ärzte), lesbarere/fehlerfreiere Inhalte (Pflege)
  - Potenzial:** Papierliste weiterhin als präferiertes Informationstool in beiden Berufsgruppen
-  **Systemqualität** 
  - Wirkung:** Ärztliche Bewertung steigt deutlich – v.a. durch Portabilität, Benutzer-freundlichkeit und Effektivität (eMAR)
  - Potenzial:** Pflegeanforderungen weniger erfüllt, sperrige Visitenwägen und schlechte WLAN-Abdeckung als hardwareseitige Hürden
-  **Nutzerzufriedenheit** 
  - Wirkung:** Digitale Kurve wird akzeptiert – kein Rückschritt zu Papier
  - Potenzial:** Usability-Hürden verhindern spürbare Entlastung im Alltag
-  **Kommunikation & Kollaboration** 
  - Wirkung:** Mehr Transparenz durch digitale Einträge, verzögerungsfreie Delegation
  - Potenzial:** „Illusion of Communication“ gefährdet SDM – digitale Einträge ersetzen keinen echten Dialog
-  **Arbeitsbelastung** 
  - Wirkung:** keine Mehrbelastung durch das neue System
  - Potenzial:** Subjektiv bleibt hoher Zeitdruck, v.a. in der Pflege
-  **Arbeitsprozesse** 
  - Wirkung:** – 30 Minuten Dokumentationszeit pro Schicht → messbare Entlastung der Pflege durch die digitale Kurve
  - Potenzial:** Medienbrüche und parallele Papierlisten verhindern echte Prozessintegration

# Erfolge und Potenziale der digitalen Patientenkurve Meona

---

**Gute Systeme verschwinden im Klinikalltag.  
Schlechte bleiben im Kopf.**

# IMHIS®: Evidenz, die sich rechnet

---

## Evidenz für Entscheidungen: Harte Zahlen statt Bauchgefühl

- Was kommt von den Herstellerversprechungen beim medizinischen Personal wirklich an?
- Bsp.: -29 Minuten Pflegedokumentation pro Schicht
- Annahme: 20€/h, 6 Stationen, 10 Pflegekräfte pro Station
- **Hochgerechnete Ersparnis pro Jahr: 11.000 Stunden = 5 VK = 220.000 €**
- IMHIS® übersetzt digitale Versprechungen in **echte Wirkung** – Outcome-Kennzahlen vertraglich fixieren



## Risiken minimieren und Prozesshebel sichtbar machen: Die Black Box des Klinikalltages öffnen

- Wo Wirkung verloren geht und wo sie entsteht – **und wie Sie sie nutzen**
- Schwächen **erkennen**, Stärken **ausbauen**, digitale Wirkung des Produktes **sichern**
- Medienbrüche, Usability und Infrastruktur klar priorisieren – eine **Checkliste für messbaren Erfolg**



## Akzeptanz sichern und kommunizieren: Herstellerneutrale, evidenzbasierte Wirksamkeit aus Anwendersicht

- Nutzerzufriedenheit als **Frühwarnsystem** für den Klinikalltag
- Periodische Qualitätsberichte und Governance – eine **neue Perspektive** jenseits von Go-Live-Kennzahlen
- Prioritäten und Produkt-Insights aus **Nutzersicht** – nicht vom Whiteboard



# IMHIS®: Evidenz, die entlastet

---

**Evidenz für den Klinikalltag:** Digitale Systeme, die entlasten statt belasten



- Mehr Zeit für das, was wirklich zählt: **unsere Patienten**
- Informationen, wann, wo und wie sie wir brauchen – **wenn Sekunden zählen**
- Leistungsfähige und intelligente Systeme, die laufen – **statt klicken, warten und fluchen**

**Digitale Wirkung sichtbar machen:** Die **Black Box** des Klinikalltages öffnen



- Wo Wirkung verloren geht und wo sie entsteht – **und wie Sie maximiert werden kann**
- Schwächen **erkennen**, Stärken **ausbauen**, digitale Wirkung **sichern**
- Medienbrüche, Usability und Infrastruktur – was und als **Klinikpersonal** wirklich **stört** und was wir **brauchen**

**Akzeptanz prüfen und kommunizieren:** Transparent zeigen, was wirkt und was nicht



- Nutzerzufriedenheit als **Frühwarnsystem** für den Klinikalltag
- Periodische Qualitätsberichte und Governance – eine **neue Perspektive** jenseits von Go-Live-Kennzahlen
- Prioritäten und Produkt-Insights aus **Nutzersicht** – statt nur vom Konferenztisch

# IMHIS®: Evidenz, die verkauft

**Marketing mit Beweisen statt Versprechen:** Herstellerneutrale, evidenzbasierte **Wirksamkeit aus Anwendersicht**

*Beispielstudie digitale Patientenkurve:*



- **-30 Minuten Pflegedokumentation** pro Schicht
- **+49 Prozent wahrgenommene Systemqualität** bei Ärzten
- Co-Marketing mit Dr. med. Florian Eisold: LinkedIn, Use-Cases und Zielgruppen-Proof

**Produkt-Insights direkt von den Anwendern:** Die **Black Box** des Klinikalltages öffnen



- 94 standardisierte Items plus 26 Beobachtungskategorien zeigen, wie ihr System im Alltag wahrgenommen und genutzt wird.
- Schwächen **erkennen**, Stärken **ausbauen**, digitale Wirkung ihres Produktes **sichern**

**Klarer ROI-Case und Story-Telling für Vertrieb:** **Was kommt beim medizinischen Personal wirklich an?**



- Digitale Wirkung in sechs Dimensionen messbar: Von System- und Informationsqualität über Nutzerzufriedenheit bis Prozesse und Arbeitsbelastung
- Ausschreibungen und Referenzstories **schärfen und gewinnen**



**Roadmap mit Priorität:** Was entlastet wirklich. Was bremst.

- Konkrete Hebel für Ihre generische **Produktentwicklung** wie auch die spezifische **Use-Cases** Ihrer Kunden

**Trust-Asset: „Echte Digitale Wirkung“:** Gütesiegel und Benchmarking für Ihr Produkt

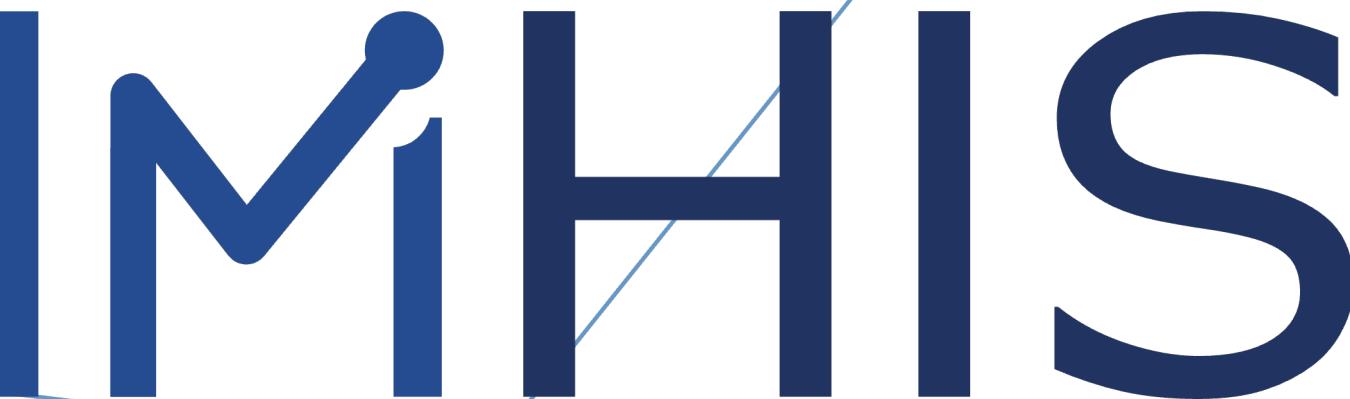


© 2025. IMHIS® ist eine eingetragene Marke von Dr. Florian Eisold.

# IMHIS®: Digitale Wirkung sichtbar machen

---

**Spitzenmedizin braucht Spitzensysteme.  
Starten wir mit Wirkung statt Worten.**



**Die digitale Zukunft der Gesundheitsversorgung  
beginnt mit der richtigen Analyse**

Lassen Sie uns gemeinsam messen, was wirklich wirkt

Dr. med. Florian Eisold, B.Sc., LL.M.  
E-Mail: [florian.eisold@icloud.com](mailto:florian.eisold@icloud.com)

# **Quellen**

## Quellen

---

<sup>1</sup>DigitalRadar – Zwischenbericht 2025: Ergebnisse der Zweiten Nationalen Reifegradmessung Deutscher Krankenhäuser. BMG. (n.d.). <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/digitalradar-zwischenbericht-2025.html>

<sup>2</sup>BOI-DOKUTECH. Universalplanette. . Aufgerufen am 03.06.2022 from [https://www.boi-dokutech.de/components/com\\_jshopping/files/img\\_products/full\\_9108\\_00529\\_09j\\_BOI\\_universalplanette.jpg](https://www.boi-dokutech.de/components/com_jshopping/files/img_products/full_9108_00529_09j_BOI_universalplanette.jpg)

<sup>3</sup>Schickfus, P. v. (2018). Pflege „4.0“ integriert im klinischen Arbeitsplatz. Aufgerufen am 28.09.2024 from [https://www.entscheiderfabrik.com/sites/default/files/\\_fileserver/documents/2018/VKD\\_NS-HB/2018.11.22\\_VKD\\_NS-HB\\_Pflege\\_Meona.pdf](https://www.entscheiderfabrik.com/sites/default/files/_fileserver/documents/2018/VKD_NS-HB/2018.11.22_VKD_NS-HB_Pflege_Meona.pdf)

<sup>4</sup>Eisold, F. (2025). Digitale Systeme – Echte Wirkung: Was Klinikpersonal wirklich braucht: IMHIS – ein Analyseinstrument zur nutzerzentrierten Bewertung von Gesundheitsinformationssystemen. Springer Gabler Wiesbaden.