







## LEITSTAND & POOL

AUS MEDIZINISCHEN & ENERGETISCHEN DATEN +





An aerial photograph of a dense, lush green forest. A paved road winds through the trees, curving from the top right towards the bottom left. The text 'Was ist Smart Green Hospital?' is overlaid in the center in a white, sans-serif font.

# Was ist Smart Green Hospital?





Ist eine **neuartige, standardbasierte** und **offene Datenplattform**,

die erstmalig medizinische, energetische und beliebig andere Daten **in Echtzeit kombiniert**,

Daten über **Standard-Schnittstellen interoperabel** anbindet und diese über flexible **Kontrollleitstände einfach visualisiert** und mit **KI ausgewertet**,

um Kliniken **völlig neue Erkenntnisse** und Einsichten in Bezug auf Prozesse. Ressourcenverbrauch, IT-Sicherheit und Nachhaltigkeit zu realisieren.

Ermöglicht eine **transparente, sichere und effiziente Patientenbehandlung** sowie einen **nachhaltigen Klinikbetrieb**.



# Smart Green Hospital – Key Features

## Interoperabilität

- Offene, skalierbare und sichere Datenplattform
- API und FHIR Standards ....
- Kombination der monolithischen Architekturen
- Industriestandards aus dem Energiesektor
- IoT und TI unterstützt

## Nachhaltigkeit

- ESG-Dashboard
- Kosteneinsparung durch Energietransparenz
- ESG als Erfolgsfaktor
- Mitarbeiter – und Patientenzufriedenheit

## Cockpit

- Leitstand
- Persona spezifische Dashboards
- Patienten-Journey

## Prozessoptimierung

- Prozesstransparenz
- Benchmarking
- Messen und Darstellen von Prozess-KPIs

## Krankenhaus-Management

- Daten-Insights aus Med und any-non-med-Daten
- Echtzeit IST-Stand
- KI-unterstützte Forecast
- Mehr KI

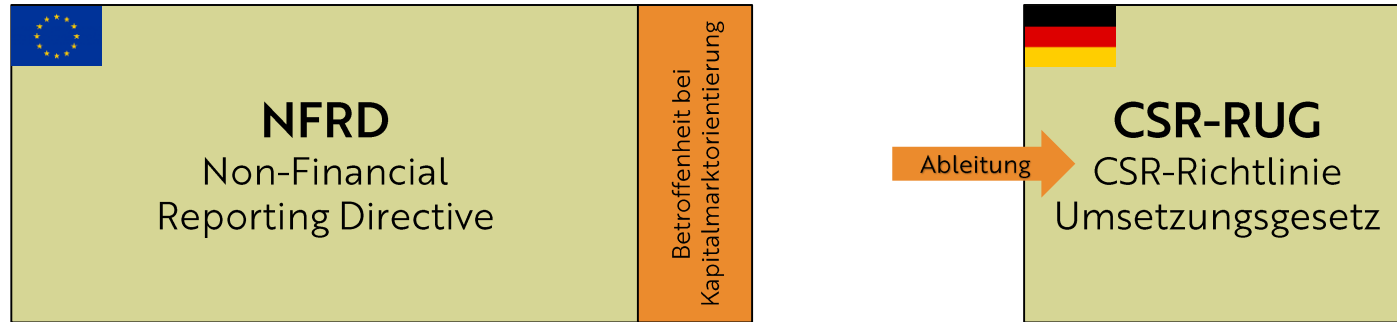


A young green plant sprout with two leaves is growing out of a mound of dark, rich soil. The background is a soft, out-of-focus green, and a bright sun in the upper right corner creates a lens flare effect, casting rays of light across the scene. The overall mood is one of growth and vitality.

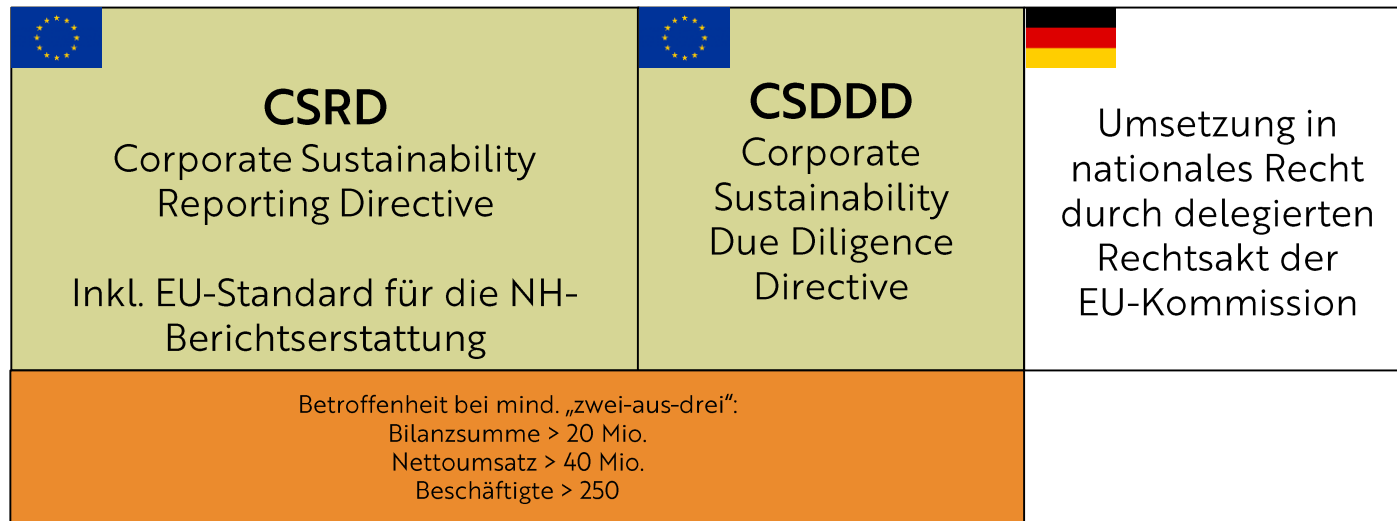
**Nachhaltigkeit**

# Die kommenden Berichtspflichten der Europäischen Union werden auch Kliniken betreffen

Aktuell

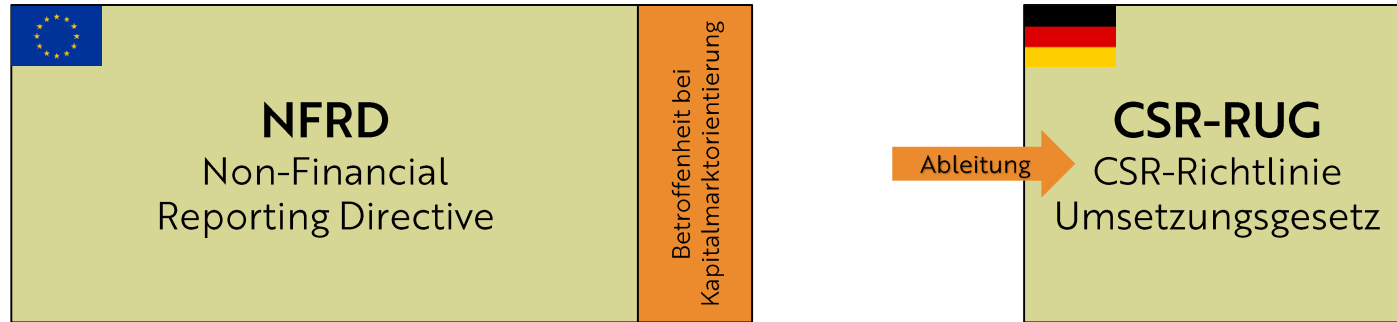


Ab 2024

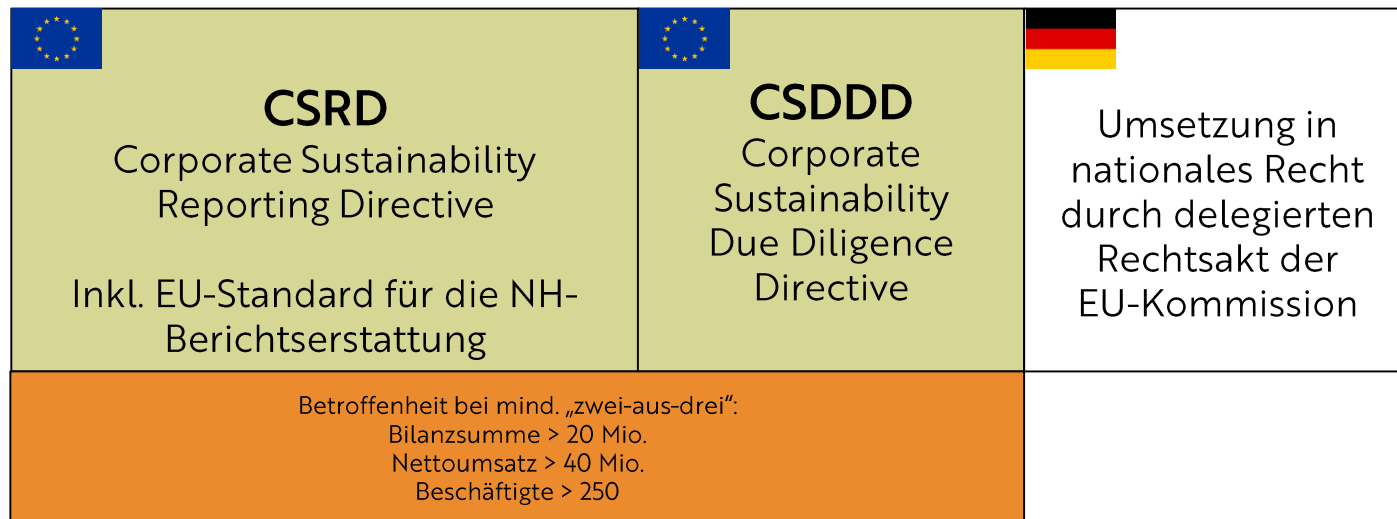


# Die kommenden Berichtspflichten der Europäischen Union werden auch Kliniken betreffen

Aktuell



Ab 2024





Phasenweise Ausweitung von den aktuell betroffenen Unternehmen auf alle bilanzrechtlich großen, haftungsbeschränkten und börsennotierten Unternehmen.

## Geschäftsjahr 2024

Bisher zur Abgabe einer nichtfinanziellen Erklärung verpflichtete Unternehmen

- Beginn der Datenerhebung durch Kliniken für den ersten Bericht nach dem CSRD-EU-Standard

## Geschäftsjahr 2025

Alle weiteren großen Unternehmen

- Erste Veröffentlichung der Geschäftsberichte durch betroffene Kliniken

## Geschäftsjahr 2026

Börsennotierte kleine und mittlere Unternehmen (mit Ausnahme von Kleinstunternehmen), kleine und nicht komplexe Kreditinstitute und firmeneigene Versicherungsunternehmen

## Geschäftsjahr 2028

Unternehmen aus Drittländern mit einem Nettoumsatz von über 150 Mio. EUR in der EU, wenn sie mindestens ein Tochterunternehmen oder eine Zweigniederlassung in der EU haben und bestimmte Schwellenwerte überschreiten

## Umwelt

- Klimaschutz und Klimaanpassung
- Wasser- und Meeresressourcen
- Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft
- Verschmutzung
- Biodiversität und Ökosysteme

## Soziales/ Menschenrechte

- Gleichbehandlung und Chancengleichheit
- Arbeitsbedingungen
- Achtung der Menschenrechte

## Governance

- Unternehmensethik und Unternehmenskultur
- Lobbying
- Faire Geschäftsbeziehungen

## Branchenspezifische Std.

- Bis 06.2024 sektorspez. EU-Berichtsstandards (Set 2)
- Aktuell: Sektorspez. Erweiterung durch Deutschen Verein für Krankenhaus-Controlling e. V. (DVKK)  
Geplant: Akkreditierung durch Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK)



# Leitstand: Kacheln zur Nachhaltigkeit



## Nachhaltigkeitsberichterstattung nach GRI Standard (DNK)

- GRI SRS-301-1: Eingesetzte Materialien
- GRI SRS-302-1: Energieverbrauch
- GRI SRS-302-3: Energieintensität
- GRI SRS-302-4: Verringerung des Energieverbrauchs
- GRI SRS-303-1: Wasser als gemeinsam genutzte Ressource
- GRI SRS-303-3: Wasserentnahme
- GRI SRS-303-5: Wasserverbrauch
- GRI SRS-305-1: Direkte THG-Emissionen (Scope 1)
- GRI SRS-305-2: Indirekte energiebezogenen THG-Emissionen (Scope 2)
- GRI SRS-305-3: Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)
- GRI SRS-305-4: Intensität der THG-Emissionen
- GRI SRS-305-5: Senkung der THG-Emissionen
- GRI SRS-306-1: Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswir
- GRI SRS-306-2: Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen
- GRI SRS-306-3: Angefallener Abfall
- GRI SRS-308-1: Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überp



# Leitstand: Kachel CT/MRT Auslastung

## Die Auswertung der CT/MRT-Auslastung



Qualitative Faktoren	Quantitative Faktoren
Besitzverhältnisse CT/MRT	Anzahl Geräte
Kernarbeitszeiten/Bereitschaftsdienste	Untersuchungen pro Jahr/Tag/Stunde
Besetzung der verschiedenen Dienste	Verteilung der Untersuchungen nach Arbeitszeit
Bereitschaftsdienst	Ambulant/Stationär
Prozessbeschreibung	Auslastungsmedian (min/max)
Vor- und Nachbereitungen	Stromverbrauch
Implantatsrecherche	Durchlaufzeiten
Terminvergabe/Kommunikation	

- Ressourcenoptimierung
- Kosteneinsparungen >500.000€/MRT/Jahr
- Umweltauswirkungen
- Verbesserung der Patientenversorgung
- Leistungsbewertung
- Zukünftige Investitionsentscheidungen



# Weitere Metriken im Leitstand (KPIs)

Wie viele Betten sind leer und können von der Stromversorgung getrennt werden?

Können wir OP-Räume in den Standby Modus versetzen?

Wie viele Essen muss ich heute in der Kantine bereitstellen?

Wie ist mein CO2-Fingerabdruck aktuell?

Welche Energiekosten habe ich pro Bett/Zimmer/Fachbereich?

Wie sehen die Kühlketten aus? Sind ausreichend Blutprodukte vorrätig?

Welche telemedizinischen Dienste kann ich nutzen?

Entsorgungsmengen & -kosten





# Weitere Metriken im Leitstand (KPIs)

Wie viele Betten sind leer und können von der Stromversorgung getrennt werden?

Können wir OP-Räume in den Standby Modus versetzen?

Wie viele Essen muss ich heute in der Kantine bereitstellen?

Wie ist mein CO2-Fingerabdruck aktuell?

Welche Energiekosten habe ich pro Bett/Zimmer/Fachbereich?

Wie sehen die Kühlketten aus? Sind ausreichend Blutprodukte vorrätig?

Welche telemedizinischen Dienste kann ich nutzen?

Entsorgungsmengen & -kosten





# Starke Partner für Sie



## HPE

- Edge to Cloud Platform
- Datenzentrische Architektur
- Dezentrale Betriebsmodelle
- Everything-as-a-Service



## März AG

- Softwarehersteller
- Medizinischer Data Hub
- Daten Visualisierung
- Interoperabilität
- „Connectors“
- IT- Sicherheit



## Energy Partner

- Smart Energy
- Smart Metering
- Professionelle Dashboards
- Beratung

## Krankenhaus Services

- ....



An aerial photograph of a dense tropical forest with a winding road. The road is light-colored and curves through the lush green canopy. The text "Vielen Dank!" is overlaid in the center in a white, bold, sans-serif font.

**Vielen Dank!**

