

# T Health



**AI@ICU**

**SOUVERÄNE KI FÜR DAS GESUNDHEITSWESEN**

Für Krankenhäuser und Intensivstationen

# KRITISCHE RISIKEN FRÜHER ERKENNEN. ENTSCHEIDUNGEN GEZIELT UNTERSTÜTZEN. RESSOURCEN WIRKSAM STEUERN.

Intensivstationen arbeiten unter ständigem Zeitdruck. Patientenzustände können sich innerhalb kurzer Zeit verschlechtern, während eine Vielzahl klinischer Parameter kontinuierlich bewertet werden muss.

Heterogene Datenquellen, komplexe Krankheitsbilder und begrenzte Ressourcen erschweren eine ganzheitliche Risikobewertung. Verzögerte Interventionen können direkte Auswirkungen auf Patientensicherheit, Verweildauer und Ressourcenauslastung haben.

Mit AI@ICU unterstützt die Telekom die frühzeitige Identifikation klinischer Risiken in Krankenhäusern in Katalonien – datenbasiert, nachvollziehbar und souverän betrieben.

## IHRE HERAUSFORDERUNGEN



### **Komplexe Risikobewertung in Echtzeit**

ICU-Teams müssen kontinuierlich große Datenmengen aus Monitoring, Labor, Medikation und Dokumentation interpretieren.



### **Begrenzte Transparenz bestehender Scores**

Klassische ICU-Scores liefern Momentaufnahmen, berücksichtigen jedoch nicht kontinuierlich alle verfügbaren Datenquellen.



### **Alarm-Fatigue und Fehlpriorisierung**

Zu viele unspezifische Warnungen können die klinische Aufmerksamkeit beeinträchtigen.



### **Strenge regulatorische Anforderungen**

Patientendaten erfordern sichere Verarbeitung, Zugriffskontrollen und Nachvollziehbarkeit.

## DIE LÖSUNG: AI@ICU

AI@ICU ist eine KI-gestützte Entscheidungshilfe für Intensivstationen, die die T-Systems im Auftrag von Krankenhäusern in Katalonien entwickelt hat. Dabei werden heterogene Patientendaten in Echtzeit analysiert, und die KI liefert risikobasierte Hinweise.



### **Kontinuierliche, multidimensionale Datenanalyse**

Eine skalierbare Datenplattform integriert ICU-Datenquellen in Echtzeit und ermöglicht eine ganzheitliche Risikobewertung über einzelne Scores hinaus.



### **Prädiktive Risiko-Modelle mit klinischer Validierung**

Machine-Learning-Algorithmen identifizieren potenzielle Verschlechterungen frühzeitig. Modelle werden kontinuierlich überwacht, versioniert und anhand klinischer Daten validiert.



### **Gezielte Frühwarnmechanismen**

Risikohinweise werden priorisiert ausgegeben, um unnötige Alarmflut zu vermeiden und klinische Relevanz sicherzustellen.



### **Unterstützende Entscheidungsbasis**

AI@ICU liefert strukturierte Risikoindikatoren als Entscheidungshilfe. Die finale klinische Verantwortung verbleibt jederzeit beim medizinischen Personal.



### **Souveräne Sicherheitsarchitektur**

Der Betrieb erfolgt in sicherer Infrastruktur mit rollenbasierten Zugriffen, Audit-Logging und klarer Datenhoheit. Patientendaten werden nicht extern trainiert und bleiben geschützt.

→ **Gesamtergebnis:**  
Frühzeitige, validierte Risikoerkennung und strukturierte Entscheidungsunterstützung - zur Verbesserung von Patientensicherheit und ICU-Steuerung.

## **IHRE VORTEILE**



### **Frühere Identifikation kritischer Ereignisse**

Risiken wie Schock, Delir, akutes Nierenversagen oder kardiorespiratorische Ereignisse können datenbasiert früher erkannt werden.



### **Reduzierte Fehlpriorisierung**

Priorisierte Risikoindikatoren unterstützen gezielte Interventionen und reduzieren Alarme.



### **Optimierte Ressourcennutzung**

Prognosen zu Aufenthaltsdauer, Beatmungsentwöhnung oder Entlassungswahrscheinlichkeit unterstützen die Planung von Betten und Personal.



### **Wirtschaftliche Entlastung**

Effizientere Interventionen und optimierte Steuerung können Verweildauer verkürzen und Ressourcen gezielter einsetzen.



### **Ihr nächster Schritt**

T-Systems begleitet Sie von der Use-Case-Definition bis zum produktiven Rollout.

**Starten Sie jetzt Ihre KI-Transformation – souverän, sicher und messbar wirksam.**

Erleben Sie AI@ICU in einer Demo oder buchen Sie zum Einstieg einen KI-Workshop.

[www.t-systems.de/health](https://www.t-systems.de/health)

Deutsche Telekom Healthcare and Security Solutions GmbH

Friedrich-Ebert-Allee 140, DE-53113 Bonn

# **T Health**