

E-Proof

Elektrochemisches Point-of-Care-System zur Trainingssteuerung und klinischen Diagnostik mittels DNA-Quantifizierung

Programm / Ausschreibung	KS 24/26, KS 24/26, IraSME 36.Call	Status	laufend
Projektstart	01.05.2026	Projektende	30.04.2029
Zeitraum	2026 - 2029	Projektlaufzeit	36 Monate
Projektförderung	€ 337.193		
Keywords	elektrochemische Messung, cfDNA, Point of Care System,		

Projektbeschreibung

Im Projekt E-PROOF wird ein innovatives Point-of-Care-System entwickelt, das die Konzentration zellfreier DNA (cfDNA) aus Vollblut mittels isothermaler RPA-Amplifikation und elektrochemischer Detektion quantifiziert. Die Technologie adressiert zwei wesentliche Anwendungsfelder: die optimierte Trainingssteuerung im Sport- und Leistungsbereich sowie die klinische Frühdiagnostik, etwa bei Infektionen oder Sepsis. Durch die Kombination schneller Messzeiten, portabler Gerätearchitektur und breiter Einsatzmöglichkeiten trägt E-PROOF zu einer verbesserten Leistungssteuerung, Patientensicherheit und Marktfähigkeit im internationalen MedTech- und Sportdiagnostik-Sektor bei.

Abstract

The E-PROOF project is developing an innovative point-of-care system that quantifies the concentration of cell-free DNA (cfDNA) from whole blood using isothermal RPA amplification and electrochemical detection . The technology addresses two key areas of application: optimised training management in sports and performance, and early clinical diagnosis, for example in cases of infection or sepsis. By combining fast measurement times, portable device architecture and a wide range of applications, E-PROOF contributes to improved performance management, patient safety and marketability in the international medtech and sports diagnostics sector.

Projektkoordinator

- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Projektpartner

- RHP-Technology GmbH