

## UKL etabliert erste eigenentwickelte KI-Software als Medizinprodukt in der Patientenversorgung

### **Weiterer Schritt auf dem Weg der Digitalisierung / Projekt AMPEL mündet in Produktentwicklung eines Entscheidungs-Unterstützungssystems / Einladung zur bundesweiten Zusammenarbeit**

*Leipzig.* Mit „LAMPE“ integriert das Universitätsklinikum Leipzig (UKL) ein eigenentwickeltes KI-basiertes Clinical Decision Support System (CDSS) in die Versorgung. Das Besondere: erstmals an einer deutschen Universitätsklinik wurde ein CDSS vollständig in Eigenherstellung entwickelt und entspricht den strengen Auflagen der Medical Device Regulation (MDR). Im Unterschied zu generativen KI-Systemen wie dem kürzlich ebenfalls neu etablierten Company-GPT UKLGPT kommt „LAMPE“ direkt in der Patientenversorgung zum Einsatz. Das UKL setzt mit dieser ersten Eigenentwicklung eines KI-gestützten Medizinproduktes einen weiteren wichtigen Bestandteil der aktuellen Digitalisierungsstrategie um.

Als sogenanntes Clinical Decision Support System (CDSS) unterstützt die Anwendung Ärzt:innen bei Diagnose- und Therapieentscheidungen und erfüllt die Anforderungen der europäischen Medizinprodukteverordnung (MDR).

Im Unterschied zu generativen KI-Anwendungen wie unternehmensinternen GPT-Systemen handelt es sich bei LAMPE um ein evidenzbasiertes, klinisch validiertes System, das direkt in Behandlungsprozesse eingebunden ist und konkrete medizinische Entscheidungen im Klinikalltag durch Datenauswertungen in Echtzeit unterstützt. LAMPE steht dabei für „Leipziger Analyse- und Meldesystem für Patientensicherheit in Echtzeit“.

„Je größer der Einfluss digitaler Systeme auf Diagnose und Therapie wird, desto wichtiger ist es, dass medizinische Verantwortung und Gestaltungsmacht im klinischen Umfeld verbleiben“, sagt Dr. Robert Jacob, Kaufmännischer Vorstand des UKL. „Unsere erste Medizinprodukt-Entwicklung stärkt die Unabhängigkeit in der klinischen Anwendung und erhöht gleichzeitig die Patientensicherheit.“ Die Entscheidung für die Entwicklung einer eigenen, MDR-konformen KI-Software ist für das [Universitätsklinikum Leipzig](#) auch eine strategische Weichenstellung: Transparenz, Verantwortung und Kontrolle über klinische Entscheidungsunterstützung liegen direkt bei den behandelnden Expertinnen und Experten.

LAMPE ist das Ergebnis von sieben Jahren Forschungsarbeit im Rahmen des [AMPEL-Projekts](#) sowie anschließender Softwareentwicklung. Um die hohen regulatorischen Anforderungen an Medizinprodukte zu erfüllen, hat das UKL gezielt neue Strukturen aufgebaut. Eine zentrale Rolle spielt dabei die neu gegründete [Abteilung für Medizinische KI und Translation \(MedKIT\)](#), die medizinische, wissenschaftliche und technologische Expertise bündelt. Die notwendige regulatorische Expertise wird dabei auch über die jüngst gegründete UKL-Tochtergesellschaft für Innovationstransfer, die [MITCenter gGmbH](#), bereitgestellt.

„Die Klinik-IT hat jetzt die Chance, sich zunehmend auch in Richtung eines medizinisch aktiven Fachbereichs zu entwickeln“, erklärt Prof. Toralf Kirsten, Leiter des [Medizininformatikzentrums](#) und Professor für Medical Data Science. „Durch solche Eigenentwicklungen können wir wissenschaftliche Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem Klinikalltag kombinieren und direkter sowie deutlich schneller in die Patientenversorgung überführen.“

## Früherkennung von Nierenversagen

Ein aktuelles Beispiel für den Einsatz von LAMPE ist ein Algorithmus zur Früherkennung von akutem Nierenversagen bei Patientinnen und Patienten unter Antibiotikatherapie. Entwickelt wurde dieser in enger Zusammenarbeit mehrerer Fachbereiche, darunter [Apotheke](#), [Mikrobiologie](#), [Infektiologie](#) und [Labormedizin](#).

Durch die Echtzeit-Analyse klinischer Daten und automatisierte Warnhinweise können Risiken frühzeitig erkannt und bleibende Schäden reduziert werden. Perspektivisch wird die Plattform um neue und bereits entwickelte Algorithmen des AMPEL-Projekts ergänzt, darunter die Nutzung zur Sepsis-Früherkennung oder zur Erkennung des Refeeding-Syndroms.

## Innovation in Eigenverantwortung

Mit dem Ansatz der Eigenherstellung beschreitet das UKL einen neuen Weg in der deutschen Kliniklandschaft. Ziel ist es, die Kontrolle über zentrale digitale Werkzeuge der Patientenversorgung im eigenen Haus zu behalten und Innovationen ohne Zeitverzug in den klinischen Alltag zu integrieren.

Gleichzeitig setzt das UKL bewusst auf Kooperation: Geplant ist es die AMPEL-Plattform, auf der die Medizinprodukt-Eigenherstellung LAMPE basiert, als Open-Source-Projekt weiterzuentwickeln und anderen Universitätskliniken zugänglich zu machen. Ergänzend dazu fördert das [Clinical Decision Support Network \(CDSN\)](#), in dem bereits mehr als 20 Standorte vernetzt sind, den fachlichen Austausch.

„Wir verstehen unsere Entwicklung auch als Blaupause für andere Einrichtungen“, sagt Martin Federbusch, Leiter der Abteilung MedKIT. „Unser Ziel ist es, den Aufbau vergleichbarer Systeme deutlich zu beschleunigen und die digitale Innovationskraft der Universitätsmedizin gemeinsam zu stärken.“