



# Erfolgsgeschichte | custo med

Spitzenleistung in der medizinischen Diagnostik, unterstützt durch CodeMeter

## Die Herausforderung

Custo meds medizinische Plattform custo diagnostic besteht aus Software-Paketen und Geräten zur Erfassung von EKG-, Blutdruck- und Lungenfunktionsdaten. Die Produkte sind im klinischen IT-Netzwerk integriert und müssen modular und skalierbar hinsichtlich Leistung und Benutzerfreundlichkeit aufgebaut sein. Auch schreiben die medizinischen Vorschriften die Rückverfolgbarkeit der Produkte und einen Schutz vor Manipulation vor.

## Die Lösung

Schutz-Bits oder Lizenzen im Quellcode der Embedded-Software legen die verschiedenen Funktionen der Diagnoseplattform fest. Kundenspezifische Lizenzdateien, die Update-Dateien, werden vom custo med Vertrieb erstellt und übertragen Lizenzen und Aktualisierungen zum Kunden. Diese Datei passt nur für genau einen bestimmten CmDongle. Ärzte und Krankenhäuser verwenden, abhängig von der PC-Hardware, eine der unterschiedlichen internen oder externen CmDongles und CmCards. Große Krankenhäuser setzen CmActLicense, die Software-basierten Sicherheitslösung, ein.

## Der Erfolg

CodeMeter bildet komplexe und dynamische Lizenzmodelle mit kundenspezifischer Lizenzverteilung, auch in anspruchsvollen klinischen Umgebungen, ab. Die Lizenzierung kann bei Projekten gemeinsam mit autorisierten Distributoren effizient verwaltet werden. Zu jedem beliebigen Zeitpunkt können medizinische Systeme gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zurückverfolgt werden. Bei technischen Problemen wird der spezifische Freigabe- und Lizenzstatus des Benutzers identifiziert, was eine schnelle und sichere After-Sales-Kundenbetreuung ermöglicht.



## Hans-Jörg Hoffmann, Sales & Marketing Manager von custo med

„Der Markenname custo med steht für ein diagnostisches, kardiorespiratorisches Erfassungs- und Auswertungssystem. Ein professionelles Software-Design, kombiniert mit der bequemen Handhabung der Geräte, ermöglicht reibungslose Abläufe in klinischen Stationen. Dank CodeMeter haben wir unbegrenzte Möglichkeiten, wenn es um individuelle Lizenzmodelle geht – von der Einzelplatz-Anwendung in der medizinischen Praxis bis zu großen Krankenhausprojekten.“



## Der Kunde

Custo med ist eine führende Marke in der medizinischen Diagnostik. EKG-, Blutdruck- und Spirometrie-Daten werden erfasst und in das Krankenhaus-Informationssystem integriert. Perfekt abgestimmte Arbeitsabläufe für das medizinische Personal, spezielle Software-Lösungen und höchste Standards in Bezug auf Patientensicherheit und -komfort zeichnen das Produktportfolio aus. Custo med wurde 1982 gegründet und ist in Ottobrunn ansässig. Über 50 Mitarbeiter entwickeln, produzieren und verkaufen Soft- und Hardware zur professionellen Diagnose. Die Hauptmärkte sind Deutschland, Westeuropa, Russland, die Türkei und Asien. Alle Projekte werden in Zusammenarbeit mit spezialisierten Händlern realisiert.

Das medizinische Diagnose-System von custo med verbessert die Logistik von Ärzten, Pflegepersonal, technischen Service-Abteilungen und IT-Administratoren von Krankenhäusern, Kliniken und Operationssälen weltweit. Das Einsatzgebiet ist sehr vielseitig und reicht von einzelnen Ärzten an entfernten Standorten, die mit dem System über das Internet verbunden sind, bis hin zu großen Infrastrukturen mit mehreren Krankenhäusern in verschiedenen Städten. Das System erfasst EKG-, Blutdruck- und Lungenfunktionsdaten, während der Patient ein tragbares Aufzeichnungsgerät trägt oder direkt an medizinische Geräte angeschlossen ist.

Die Software-Plattform custo diagnostic basiert auf einer Patienten-Datenbank mit allen Untersuchungen, die mit custo med-Geräten gesammelt wurden; das sind jeden Tag Hunderte von komplexen Operationen pro Tag in einem Krankenhaus. Die Verfahren, wie Einstellung der Aufzeichnungsparameter, Herunterladen der Messdaten, Patientendatenmanagement, Auswertung, Archivierung, Trendanalysen, Operationen gemäß Health Level 7, Datenimport, -export und -integration, müssen daher extrem zuverlässig sein und in geeigneter Weise in die projektspezifischen, unterschiedlichen Workflows eingebunden werden. Die zentrale CodeMeter-Komponente CmDongle-USB-Stick schützt die sensiblen Aufzeichnungsdaten vor Manipulation und sichert deren Vertraulichkeit vor Missbrauch.

Um eine konstante lokale Verfügbarkeit von custo med-Produkten in der Intensivmedizin zu gewährleisten, ist ein Fallback-Server vorhanden, falls der Hauptserver ausfällt. Dieser Server wird genauso mit der CodeMeter-Technologie geschützt. Besteht die Gefahr, dass unabsichtlich ein CmDongle abgezogen wird, nutzt custo med den internen CmDongle, der schwer zugänglich innerhalb des PC-Gehäuses montiert wird. CodeMeter wird auch für custo med-Gerätewagen verwendet; sie synchronisieren sich mit der Hauptdatenbank, sobald sie zu ihrem WLAN-Hotspot zurückkehren. Die Anzahl der Benutzer, Geräte und Arbeitsstationen an jedem Ort bestimmt das Lizenzmodell. CodeMeter zeigt erneut seinen Mehrwert und unterstützt die custo med-Projektmanager bei der Definition und Lieferung aller notwendigen Lizenzen.

Das wirtschaftliche Management aller custo med-Lizenzen eines Krankenhaus-IT-Netzwerkes ist wichtig. Die Software-Lizenzierung muss während der gesamten Lebensdauer des Systems flexibel bleiben. Bei Umstrukturierungen und Erweiterungen muss die custo med-Lösung an die neue Situation angepasst werden.

CodeMeter unterstützt den Upgrade-Prozess und bietet zusätzliche Administrations-Funktionen, wie die Aufspaltung bestehender Netzwerke, das Hinzufügen neuer Benutzer oder das Erzeugen spezieller Zugangsrechte.

Der Software-basierte Schutz kommt vor allem bei großen IT-Netzwerken oder Standorten mit Servern ohne USB-Zugang zum Einsatz. Die proprietäre CmActLicense-Technologie SmartBind® hilft: Sie verbindet den verschlüsselten Computer-Fingerabdruck mit der Lizenzdatei und verhindert Lizenzmanipulation oder unzulässiges Verschieben auf andere Computer. Nur mit sorgfältiger Planung, Installation und After-Sales-Kundenbetreuung werden alle Sicherheitsinteressen des Anwenders berücksichtigt.

Zusätzlich zu Schutz und Lizenzierung legt CodeMeter die Zugriffsrechte der Benutzer fest. Die technischen Spezialisten von custo med erhalten Berechtigungen in einem CmStick, der den Zugang zu speziellen Service-Bereichen der Software für eine gewisse Zeit erlaubt, sodass nur autorisiertes Personal Wartungen durchführen kann. Aus Benutzerfreundlichkeit erhalten Techniker bevorzugt den CmStick/M, der durch ein Verfallsdatum das Risiko beim Verluste reduziert. Der Flash-Speicher auf dem CmStick speichert die Service-Tools, die ein Techniker nutzen darf. Bevorzugt der Techniker eine Variante, die nicht am Notebook heraussteht, so ist die CmCard eine gute Alternative. Als SD-Karte ist sie funktionsidentisch mit dem CmStick, enthält den gleichen SmartCard-Chip und bietet die Sicherheit der anderen CodeMeter-Bauformen. Sollte ein CmDongle beim Kunden verloren gehen, ist ein kostengünstiger Ersatz jederzeit möglich.

„Custo med ist seit Jahrzehnten auf dem Markt: Während unsere aktuellen Installationen von Anfang an alle mit CodeMeter ausgestattet sind, nutzen unsere Kunden immer noch ältere Generationen unserer Software. Die Kompatibilität der Vorgängerversion WibuKey von Wibu-Systems mit CodeMeter erlaubt es uns, nahtlos von einer Technologie zur anderen überzugehen, ohne abrupte Betriebsunterbrechungen oder einer besonderen Eile beim Migrationsprozess.

Alle Beteiligten, die mit den custo med-Produkten umgehen, sind mit den CodeMeter-Lösungen voll und ganz zufrieden: unsere Kunden, Softwareentwickler, Vertriebs- und Service-Mitarbeiter und unsere Vertriebspartner. Ein Premium-Medizinprodukt sollte beim Software-Schutz keinen Kompromiss eingehen, erklärt Hans-Jörg Hoffmann.

## Über Wibu-Systems:

WIBU-SYSTEMS AG (WIBU®), 1989 von Oliver Winzenried und Marcellus Buchheit gegründet und eigentümergeführt, ist Weltmarktführer im Bereich Schutz und Lizenzierung von Software und Dokumenten. Die breite und vielfach ausgezeichnete Palette von Wibu-Systems-

Lösungen ist einzigartig und bietet patentierte Lösungen zu Kopier- und Knowhow-Schutz, Lizenzierung und Security, also Manipulationsschutz. Die Anwendungen reichen von Embedded- und Steuerungssystemen über PC-basierte Lösungen bis in die Cloud.

**WIBU-SYSTEMS AG | Rüppurrer Straße 52-54 | 76137 Karlsruhe, Deutschland**

**Tel.: +49 721 931 72-0 | Fax: +49 721 931 72-22 | [sales@wibu.com](mailto:sales@wibu.com) | [www.wibu.com](http://www.wibu.com)**

Wibu-Systems®, CodeMeter®, SmartShelter®, SmartBind®, Blurry Box® sind eingetragene Markenzeichen der WIBU-SYSTEMS AG.