

Die CompuGroup Medical (CGM) setzt mit ihrem neuen CGM CLINICAL auf ein hoch konfigurierbares, anpassungsfähiges KIS

## Mit RefKIS sind Standardisierung und individuelle Wünsche im Einklang

Die Anforderungen an ein modernes KIS sind gestiegen. Spitäler wünschen sich erstklassige Lösungen, mit der sie messbare Vorteile erzielen, die aber doch wirtschaftlich tragbar sein sollen. Ist das die Quadratur des Kreises?

KIS-Anbieter sind daher sehr gefordert. Wie die CompuGroup Medical mit den gestiegenen Anforderungen umgeht, wollten wir von Dr. med. Stefan Girsberger, MSc, Team Lead Referenzlösungen CompuGroup Medical Schweiz AG, erfahren.

**Dr. med. Stefan Girsberger, MSc:** Die Anforderungen an ein modernes Krankenhausinformationssystem (KIS) sind in der Tat gestiegen. Spitäler und Gesundheitseinrichtungen verlangen erstklassige Lösungen, die nicht nur den klinischen und administrativen Betrieb optimieren, sondern auch messbare Vorteile in Bezug auf Effizienz, Qualität der Patientenversorgung und Kostenkontrolle bieten. Die Herausforderung besteht darin, diese hochkomplexen Anforderungen wirtschaftlich tragbar zu erfüllen.

Um diesen hohen Ansprüchen gerecht zu werden, setzen wir auf CGM CLINICAL, ein hoch konfigurierbares Produkt, das es uns ermöglicht, massgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln. Durch die hohe Anpassungsfähigkeit des Systems können wir spezifische Anforderungen und Arbeitsabläufe der einzelnen Gesundheitseinrichtungen berücksichtigen und optimal integrieren. Dies bedeutet, dass wir nicht nur eine Standardlösung liefern, sondern eine, die genau auf die Bedürfnisse und Herausforderungen des jeweiligen Spitals zugeschnitten ist.

Diese Flexibilität erlaubt es uns, eine Balance zwischen erstklassiger Funktionalität und wirtschaftlicher Tragbarkeit zu finden. Indem wir eng mit unseren Kunden zusammenarbeiten, kön-

nen wir sicherstellen, dass unsere Lösungen nicht nur technologisch fortschrittlich, sondern auch kosteneffizient und nachhaltig sind.

**In welchen Teilen ergeben sich kundenindividuelle Wünsche? Inwieweit verzögern und verteuern solche ein KIS-Projekt?**

Erfahrungsgemäss ergeben sich kundenindividuelle Wünsche in mehreren Bereichen. Dazu gehören unter anderem die Integration spezieller medizinischer Fachbereiche, die Anpassung von Benutzeroberflächen, die Implementierung spezieller Workflows sowie die Einbindung externer Systeme und Geräte. Auch Anforderungen an die Datensicherheit und Compliance können stark variieren, je nach gesetzlichen Vorgaben und internen Richtlinien der jeweiligen



## Management

Gesundheitseinrichtung. Die hohe Konfigurierbarkeit von CGM CLINICAL ermöglicht es uns zwar, diese individuellen Wünsche zu berücksichtigen, bringt jedoch auch erhebliche Herausforderungen mit sich. Die Erfahrung hat gezeigt, dass sich durch diese Flexibilität Projektaufwände ergeben können, die schwer zu beherrschen sind. Was vor allem daran liegt, dass jede Anpassung zusätzliche Entwicklungs-, Test- und Implementierungsphasen erfordert. Dies kann zu einer erheblichen Komplexität führen, die sowohl zeitliche als auch finanzielle Ressourcen bindet.

Diese Komplexität birgt die Gefahr von Verzögerungen im Projekt, was sich sowohl für uns als Anbieter (CGM) als auch für unsere Kunden stark nachteilig auswirkt. Verzögerungen können nicht nur die geplanten Betriebsabläufe stören, sondern auch zusätzliche Kosten verursachen, die ursprünglich nicht eingeplant waren.

**Wie geben Sie Gegensteuer, halten Ihre Beratungsaufwände im Griff, nehmen aber gleichzeitig auch Ihre Kunden ernst? Wie geschieht diese Interaktion resp. Überzeugungsarbeit?**

Aus den oben genannten Erkenntnissen haben wir die Notwendigkeit identifiziert, Kundenprojekte mit einer bereits bestehenden Lösung zu starten. Unser Ziel ist es, eine generische Lösung anzubieten, die die wesentlichen Bedürfnisse der Kunden mit hoher Genauigkeit abdeckt. Die

se generische Basislösung ermöglicht es uns, eine solide Ausgangslage zu schaffen, die nur minimale Anpassungen erfordert. Durch diese Vorgehensweise können wir die Beratungsaufwände in Projekten erheblich reduzieren.

Die Interaktion und Überzeugungsarbeit mit unseren Kunden geschieht in mehreren Schritten:

**Initiale Bedarfsanalyse:** Zu Beginn jedes Projekts führen wir eine detaillierte Bedarfsanalyse durch. Hierbei erfassen wir die spezifischen Anforderungen und Prioritäten des Kunden, um sicherzustellen, dass die generische Lösung möglichst passgenau ausgewählt wird.

**Präsentation der generischen Lösung:** Wir präsentieren den Kunden die generische Lösung und erläutern, wie diese ihre Bedürfnisse abdeckt. Dabei heben wir die Vorteile hervor, die sich aus der Nutzung einer bewährten, bereits bestehenden Lösung ergeben, wie etwa eine schnellere Implementierungszeit und geringere Kosten.

**Anpassung und Feinabstimmung:** In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden identifizieren wir Bereiche, in denen minimale Anpassungen erforderlich sind, um spezifische Anforderungen zu erfüllen. Diese Anpassungen werden sorgfältig geplant und durchgeführt, um sicherzustellen, dass sie den Projektverlauf nicht unnötig verzögern.

**Transparente Kommunikation:** Wir legen grossen Wert auf eine offene und transparente Kommunikation während des gesamten Projektverlaufs. Regelmässige Meetings und Statusupdates sorgen dafür, dass der Kunde stets über den Fortschritt informiert ist und eventuelle Bedenken frühzeitig adressiert werden können.

Durch diese strukturierte Vorgehensweise erhöhen wir die Wahrscheinlichkeit, die Bedürfnisse der Kunden genau zu treffen und das Projekt termingerecht abzuschliessen. Die Nutzung einer generischen Lösung als Ausgangspunkt gibt uns die Sicherheit, bewährte und stabile Komponenten einzusetzen, die bereits in anderen Projekten erfolgreich implementiert wurden. Gleichzeitig nehmen wir die individuellen Wünsche unserer Kunden ernst und passen die Lösung gezielt und effizient an, ohne den Projektumfang unnötig zu vergrössern. Diesen Ansatz nennen wir RefKIS.

**Welche Vorteile bietet Ihr RefKIS?**

Unser RefKIS bietet eine Reihe von Vorteilen, die sich aus seiner Orientierung an den wesentlichen Geschäftsprozessen eines Spitals ergeben. Durch die Strukturierung entlang dieser zentralen Prozesse können wir eine effiziente und zielgerichtete Unterstützung für den Krankenhausbetrieb sicherstellen. Hier sind die Hauptvorteile im Detail:





Dr. med. Stefan Girsberger, MSc, Team Lead Referenzlösungen CompuGroup Medical Schweiz AG, erläutert, wie dank RefKIS eine kosteneffiziente Lösung realisiert werden kann, die möglichst viele individuelle Kundenwünsche berücksichtigt.

**Fall- und Patientenbewegungsmanagement:**

- **Effiziente Verwaltung:** RefKIS ermöglicht eine lückenlose und effiziente Verwaltung aller Patientenbewegungen innerhalb des Spitals, von der Aufnahme bis zur Entlassung.
- **Transparenz:** Durch die zentrale Erfassung und Verwaltung von Patientendaten wird ein hohes Mass an Transparenz und Nachvollziehbarkeit erreicht, was die Qualität der Patientenversorgung verbessert.

**Stationärer Prozess und Austritt (Basisakte):**

- **Ärztliche Dokumentation:** Unterstützung der ärztlichen Dokumentation durch strukturierte und leicht zugängliche Akten, was die Arbeitsabläufe der Ärzte vereinfacht und beschleunigt
- **Pflegerische Dokumentation:** umfassende Dokumentation, was zu einer verbesserten Pflegequalität und besseren Nachverfolgbarkeit führt
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit:** Durch die interdisziplinäre Dokumentation und Kommunikation fördert RefKIS die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachbereichen, was zu einer ganzheitlichen Patientenversorgung beiträgt.

**Zuweisung, Aufgebot und Patientenaufnahme:**

- **Optimierte Prozesse** für die Zuweisungs- und Aufnahmeprozesse durch automatisierte

Workflows, die den Verwaltungsaufwand reduzieren und die Effizienz steigern

- **Patientenzufriedenheit** durch die reibungslose und schnelle Aufnahme

**Auftragsmanagement/Labor:**

- **Effiziente Auftragsverwaltung:** RefKIS ermöglicht eine effiziente Verwaltung und Nachverfolgung von medizinischen Aufträgen und Laboranforderungen, woraus schnellere Ergebnisse und eine verbesserte Patientenversorgung resultieren.
- **Integration:** Die nahtlose Integration mit Laborinformationssystemen sorgt für einen schnellen und sicheren Austausch von Daten.

**Ambulanter Prozess (Notfall):**

- **Schnelle Reaktionszeiten:** RefKIS unterstützt die Notaufnahmeprozesse durch schnelle und effiziente Dokumentation und Verwaltung, was die Reaktionszeiten im Notfall erheblich verkürzt.
- **Koordination:** Durch die zentrale Koordination der Notfallprozesse wird eine bessere Abstimmung zwischen den verschiedenen beteiligten Abteilungen erreicht.

**OP-Prozess:**

- **Planung und Dokumentation:** umfassende Funktionen zur Planung und Dokumentation von Operationen und zur Erhöhung von Effizienz und Sicherheit im OP-Bereich
- **Ressourcenmanagement:** Durch das effiziente Management der OP-Ressourcen können Engpässe vermieden und die Auslastung optimiert werden.

Insgesamt bietet RefKIS eine leistungsfähige und flexible Plattform, die sich an den zentralen Geschäftsprozessen eines Spitals orientiert und so eine effiziente und qualitativ hochwertige Patientenversorgung unterstützt. Dadurch können Spitäler ihre operativen Abläufe gezielt optimieren, die Patientenzufriedenheit erhöhen und letztlich auch wirtschaftlich erfolgreicher agieren.

**Gibt es bei der Implementierung verschiedene Ausbaustufen?**

Ja genau; der Aufbau von RefKIS ist in sog. Ausbaustufen konzipiert, um eine schrittweise und kontrollierte Implementierung zu gewährleisten, die den spezifischen Anforderungen und dem Wachstum des Spitals entspricht. Hier ist eine detaillierte Vorstellung der Ausbaustufen:

**Ausbaustufe 1: Grundversorgerspital**

Diese erste Stufe richtet sich an ein Grundversorgerspital und umfasst die grundlegenden

Funktionen und Abteilungen, die für den Betrieb eines solchen Spitals erforderlich sind. Die Implementierung umfasst eine Kapazität von ca. 300 Betten, die Fachbereiche Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe, ausserdem ein Ambulatorium und einen Notfall. Für Eingriffe werden voll ausgestattete OP-Säle für verschiedene chirurgische Eingriffe angenommen. Ziele sind die Sicherstellung der grundlegenden Patientenversorgung, Optimierung der zentralen Geschäftsprozesse und Schaffung einer stabilen Basis für zukünftige Erweiterungen.

Nach dem erfolgreichen Erreichen von Ausbaustufe 1 und dem Sicherstellen eines stabilen Betriebs erfolgt der Ausbau in weiteren Stufen. Jede Stufe erhöht sukzessive die Komplexität und erweitert die Funktionalitäten von RefKIS, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden.

**Ausbaustufe 2: Erweiterte Fachbereiche und Funktionen**

Hier werden zusätzliche Fachbereiche angenommen: Einführung weiterer spezialisierter Fachbereiche wie Kardiologie, Neurologie und Pädiatrie. Dazu kommen die Fachdokumentation mit Implementierung spezialisierter Dokumentationssysteme für verschiedene medizinische Disziplinen und eine erweiterte OP-Planung mit verbesserten Planungs- und Dokumentationsfunktionen für komplexe Eingriffe.

**Ausbaustufe 3: Multizentrisches Management**

Multizentrische Funktionen kommen dazu: Unterstützung für das Management von mehreren Standorten und Abteilungen innerhalb eines Spitalverbundes. Vorgesehen sind auch ein zentrales Ressourcenmanagement mit Optimierung der Ressourcenzuweisung und -nutzung über mehrere Standorte hinweg. Darüber hinaus beinhaltet diese Stufe eine interdisziplinäre Zusammenarbeit, für die erweiterte Funktionen für die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen verschiedenen Fachbereichen und Standorten geschaffen werden.

**Ausbaustufe 4: Forschungs- und Studienmanagement**

Eine wichtige Komponente ist das Studienmanagement: Implementierung von Funktionen zur Verwaltung und Dokumentation klinischer Studien, gefolgt von einer Datenanalyse mit erweiterten Analyse- und Reporting-Funktionen zur Unterstützung von Forschung und klinischen Studien. Schliesslich beinhaltet es noch ein Sicherheits- und Compliance-Management zur Gewährleistung der Einhaltung gesetzlicher Vor-



schriften und ethischer Standards in der Forschung.

**Ist es möglich, im Laufe solcher Projekte von bereits umgesetzten Kundenprojekten zu profitieren und auf deren Erkenntnisse zurückzugreifen?**

Ja, es ist möglich und sogar äusserst vorteilhaft, im Laufe solcher Projekte von bereits umgesetzten Kundenprojekten zu profitieren und auf deren Erkenntnisse zurückzugreifen. Dies stellt sicher, dass RefKIS kontinuierlich verbessert und optimiert wird, basierend auf realen Erfahrungen und bewährten Praktiken. Unser Ansatz fokussiert sich darauf, bereits umgesetzte Lösungen aus Kundenprojekten in RefKIS zurückzuführen und dort zu generalisieren bzw. zu abstrahieren. Dadurch ergeben sich mehrere Vorteile:

**Validierte Lösungsfragmente:**

- **Erprobte Lösungen:** RefKIS besteht vornehmlich aus Lösungsfragmenten, die bereits aktiv im Kundenumfeld genutzt werden und somit validiert sind. Dies reduziert die Risiken von Fehlern und Ineffizienzen, die bei der Einführung neuer, ungetesteter Systeme auftreten könnten.
- **Höhere Zuverlässigkeit:** Die Nutzung bewährter Lösungsbausteine erhöht die Zuverlässigkeit und Stabilität des Systems, da diese Komponenten bereits in der Praxis erprobt wurden.

**Effizienzsteigerung:**

- **Wiederverwendbarkeit:** Durch die Rückführung und Generalisierung erfolgreicher Lösungen können diese in neuen Projekten wiederverwendet werden, was den Implementierungsaufwand und die Entwicklungszeit erheblich reduziert.

- **Schnellere Implementierung:** Projekte können schneller umgesetzt werden, da auf bereits vorhandene und funktionierende Lösungen zurückgegriffen werden kann.

**Kontinuierliche Verbesserung:**

- **Lernprozess:** Jedes abgeschlossene Kundenprojekt liefert wertvolle Erkenntnisse, die in die Weiterentwicklung einfließen. Dieser kontinuierliche Lernprozess trägt zur ständigen Verbesserung und Anpassung bei.
- **Best Practices:** Durch die Analyse und Generalisierung erfolgreicher Implementierungen können Best Practices identifiziert und standardisiert werden, was die Qualität zukünftiger Projekte erhöht.

**Kundenspezifische Anpassungen:**

- **Flexibilität:** Trotz der Generalisierung bleibt RefKIS flexibel genug, um spezifische Anpassungen für einzelne Kunden vorzunehmen. Dies ermöglicht eine massgeschneiderte Lösung, die dennoch auf bewährten Komponenten basiert.
- **Kosteneffizienz:** Die Wiederverwendung von Lösungen hilft dabei, die Kosten für individuelle Anpassungen zu senken, da weniger Entwicklungsaufwand erforderlich ist.

Insgesamt ermöglicht dieser Ansatz, dass RefKIS nicht nur ein flexibles und leistungsfähiges System bleibt, sondern sich kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Durch die Nutzung und Generalisierung bereits umgesetzter Lösungen können wir sicherstellen, dass RefKIS stets den aktuellen Anforderungen gerecht wird und gleichzeitig effizient und kosteneffektiv bleibt.

**Sicher braucht es auch ein Feintuning bezüglich RefKIS-Elementen und kundenspezifischen Anforderungen, damit**

**möglichst viel Standardisierung wie auch Individuelles unter einen Hut kommen. Wie geschieht das im Detail?**

Um ein optimales Feintuning der RefKIS-Elemente in Bezug auf kundenspezifische Anforderungen zu erreichen und dabei eine Balance zwischen Standardisierung und individuellen Anpassungen zu gewährleisten, verfolgen wir einen iterativen und strukturierten Ansatz, der sowohl den Systeminhalt als auch eine begleitende Implementierungsmethode umfasst. Der Prozess beginnt mit einer gründlichen Bedarfsanalyse. In dieser Phase erfassen wir die spezifischen Anforderungen und Prioritäten des Kunden und dokumentieren die wesentlichen Geschäftsprozesse des Spitals. Diese Geschäftsprozesse werden anschliessend mit den bestehenden Funktionalitäten von RefKIS abgeglichen, um festzustellen, inwieweit sie die Kundenbedürfnisse bereits abdecken.

Entlang dieser identifizierten Geschäftsprozesse prüfen wir iterativ die bestehenden Funktionalitäten von RefKIS. Dabei führen wir eine Delta-Analyse durch, um die Lücken zwischen den bestehenden Funktionalitäten und den spezifischen Anforderungen des Kunden zu identifizieren und zu quantifizieren. Dies gibt uns ein klares Bild davon, welche Anpassungen erforderlich sind.

Basierend auf den Erkenntnissen aus der Delta-Analyse erstellen wir eine detaillierte Solldefinition. Diese beschreibt genau, wie die individuellen Anforderungen des Kunden umgesetzt werden können. Sofern möglich, setzen wir die notwendigen Anpassungen direkt im System um. Dabei achten wir darauf, die bestehenden Standards von RefKIS zu berücksichtigen, um eine möglichst hohe Wiederverwendbarkeit und Effizienz zu gewährleisten.

Eine begleitende Implementierungsmethode stellt sicher, dass die Anpassungen strukturiert und zielgerichtet erfolgen. Diese Methode umfasst regelmässige Reviews, Feedback-Schleifen und die Einbindung des Kunden in den Prozess. Durch iterative Zyklen überprüfen wir kontinuierlich, ob die Anpassungen den Anforderungen entsprechen und ob weitere Feintunings erforderlich sind. Nach der Umsetzung der Anpassungen folgt eine gründliche Test- und Validierungsphase. In dieser Phase stellen wir sicher, dass die neuen Funktionalitäten fehlerfrei und effizient arbeiten. Gleichzeitig prüfen wir gemeinsam mit den Endnutzern die Anpassungen, um deren Akzeptanz und Zufriedenheit zu gewährleisten.

Um sicherzustellen, dass das Personal des Spitals die neuen Funktionalitäten optimal nutzen kann, bieten wir gezielte Schulungen an. Nach der Implementierung steht ein kontinuierlicher Support zur Verfügung, um eventuelle Fragen zu klären und weitere Optimierungen vorzunehmen.

Alle durchgeführten Anpassungen und deren Implementierung werden umfassend dokumentiert, um Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten. Die gewonnenen Erkenntnisse aus dem Projekt fliessen in die Wissensbasis von RefKIS ein, um zukünftige Projekte zu optimieren und Best Practices zu etablieren. Durch diesen strukturierten und iterativen Ansatz stellen wir sicher, dass RefKIS sowohl standardisierte als auch kundenspezifische Anforderungen effizient und effektiv unter einen Hut bringt. Dies ermöglicht eine flexible und skalierbare Lösung, die den individuellen Bedürfnissen des Kunden gerecht wird und gleichzeitig die Vorteile bewährter Standardlösungen nutzt.

**Wie sieht der Stand der Dinge bei Ihnen in der CGM selbst aus? Braucht es noch Entwicklungsarbeit? Steht Ihr Angebot bezüglich RefKIS und der avisierten Ausbaustufen bereits?**

Unser Team arbeitet intensiv daran, die gesteckten Ziele zu erreichen und sicherzustellen, dass die erste Ausbaustufe von RefKIS termingerecht und in hoher Qualität abgeschlossen wird. Bis Ende des Jahres steht der Abschluss der Ausbaustufe 1 als erster grosser Meilenstein bevor.

Die Entwicklung und Implementierung der Ausbaustufe 1 erfordert noch gezielte Entwicklungsarbeiten. Unser Team konzentriert sich derzeit darauf, die letzten Feinabstimmungen vorzunehmen, um sicherzustellen, dass alle Systeme reibungslos funktionieren und den hohen Kundenanforderungen entsprechen. Dies umfasst sowohl technische Anpassungen als auch die Optimierung der bestehenden Prozesse, um eine nahtlose Integration und einen effizienten Betrieb zu gewährleisten. In Bezug auf die weiteren Ausbaustufen von RefKIS befinden wir uns in der Planungs- und Vorbereitungsphase. Während die erste Ausbaustufe die grundlegenden Funktionen abdeckt, sollen in den nachfolgenden Stufen sukzessive komplexere Anforderungen und zusätzliche Funktionalitäten integriert werden.

Unser Angebot bezüglich RefKIS und der avisierten Ausbaustufen ist also auf einem guten Weg, aber es bedarf noch weiterer Entwicklungsarbeit, um die vollständige Vision zu realisieren. Wir sind jedoch zuversichtlich, dass wir durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden und die iterative Weiterentwicklung von RefKIS in der Lage sind, eine flexible und skalierbare Lösung zu bieten, die sowohl den aktuellen als auch zukünftigen Anforderungen gerecht wird.

**Weitere Informationen**

[www.cgm.com](http://www.cgm.com)

## Machen Sie Ihre Vorsorge für Ihr Unternehmen zum Erfolg

Wir bieten intelligente und kostengünstige Vorsorgelösungen für Unternehmen jeder Grösse. Wenn Sie Ihre berufliche Vorsorge optimieren möchten, stehen unsere Experten bereit, um Ihnen in einem kostenlosen und unverbindlichen Beratungsgespräch weiterzuhelfen.



**Pensionskasse SHP**, Kronenplatz 1, 8953 Dietikon 1

Telefon 044 268 90 60, [www.pkshp.ch](http://www.pkshp.ch)