

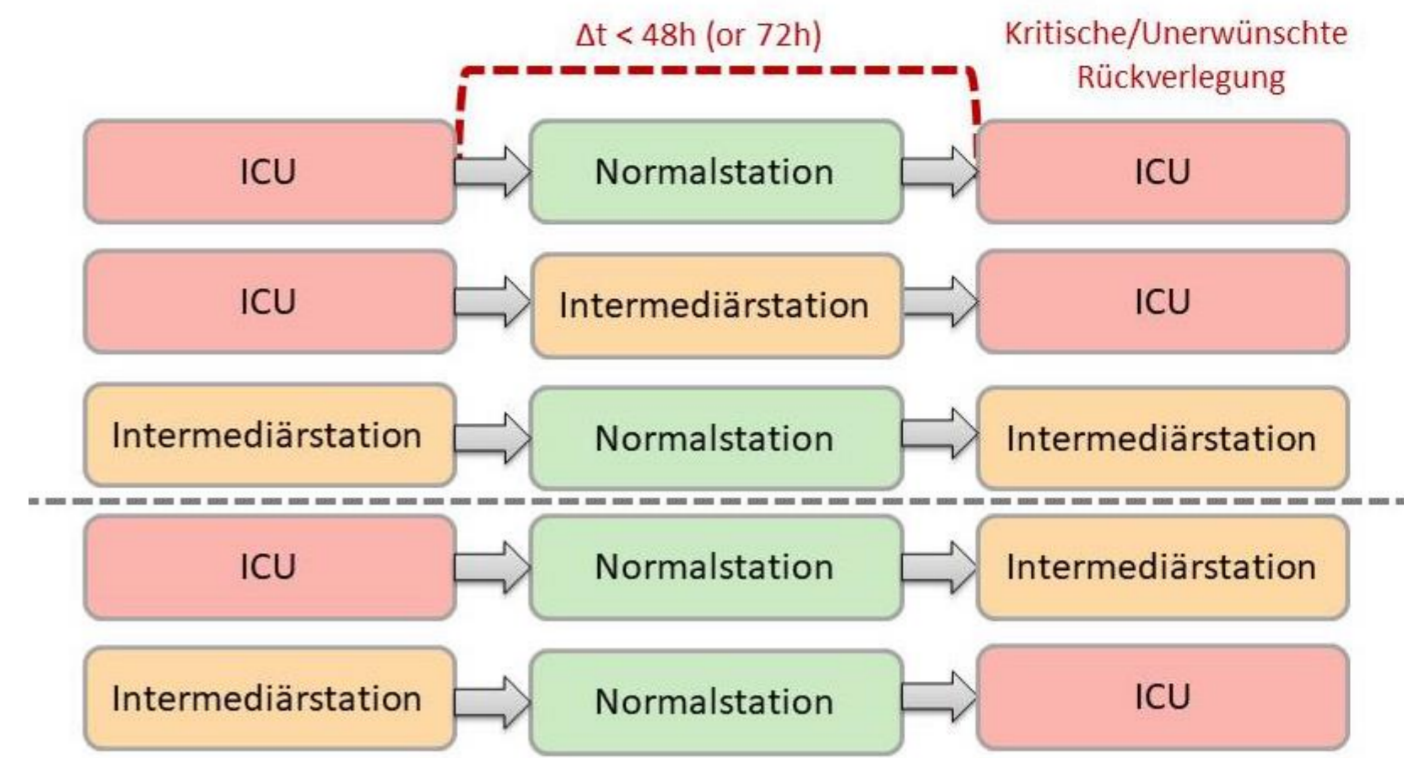
Visuelle Analyse von Rückverlegungen auf Intensivstationen

J. Scheer(1)(2), T. Nagel(1), T. Ganslandt(2)

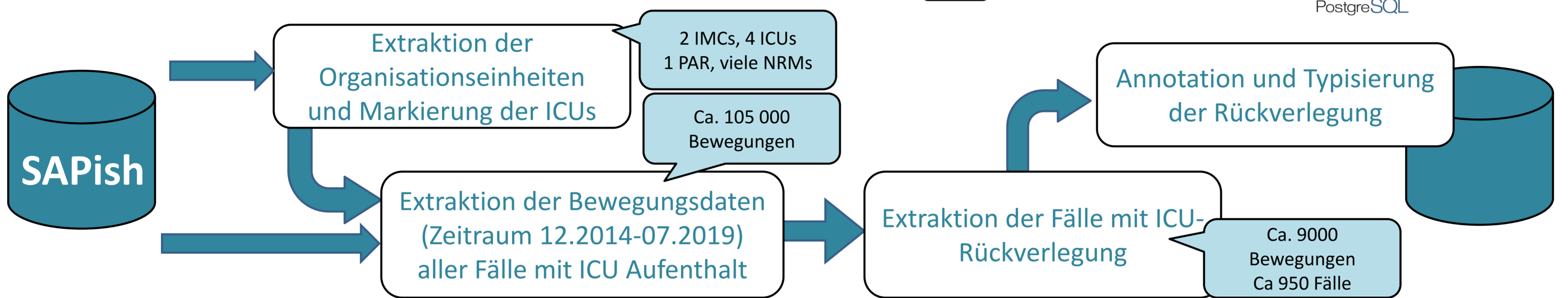
(1) Faculty of Computer Science, Mannheim University of Applied Sciences, (2) Mannheim Heinrich-Lanz-Center for Digital Health, University Medicine Mannheim, Heidelberg University

Motivation

- Verlegungen zwischen Intensiv- (ICU) und anderen Stationen (Intermediär IMC, oder Normal NRM) sind tägliche Routine
- Verlegungen von ICU auf IMC oder NRM, gefolgt von rascher Rückverlegung auf ICU sind ein potenzielles Qualitätsproblem.
- Diese Rückverlegungen sollten überwacht werden. Sie können zu zusätzlicher Arbeit in der Pflege, längere Krankenhausaufenthalte, höhere Sterblichkeit und höhere Kosten führen.

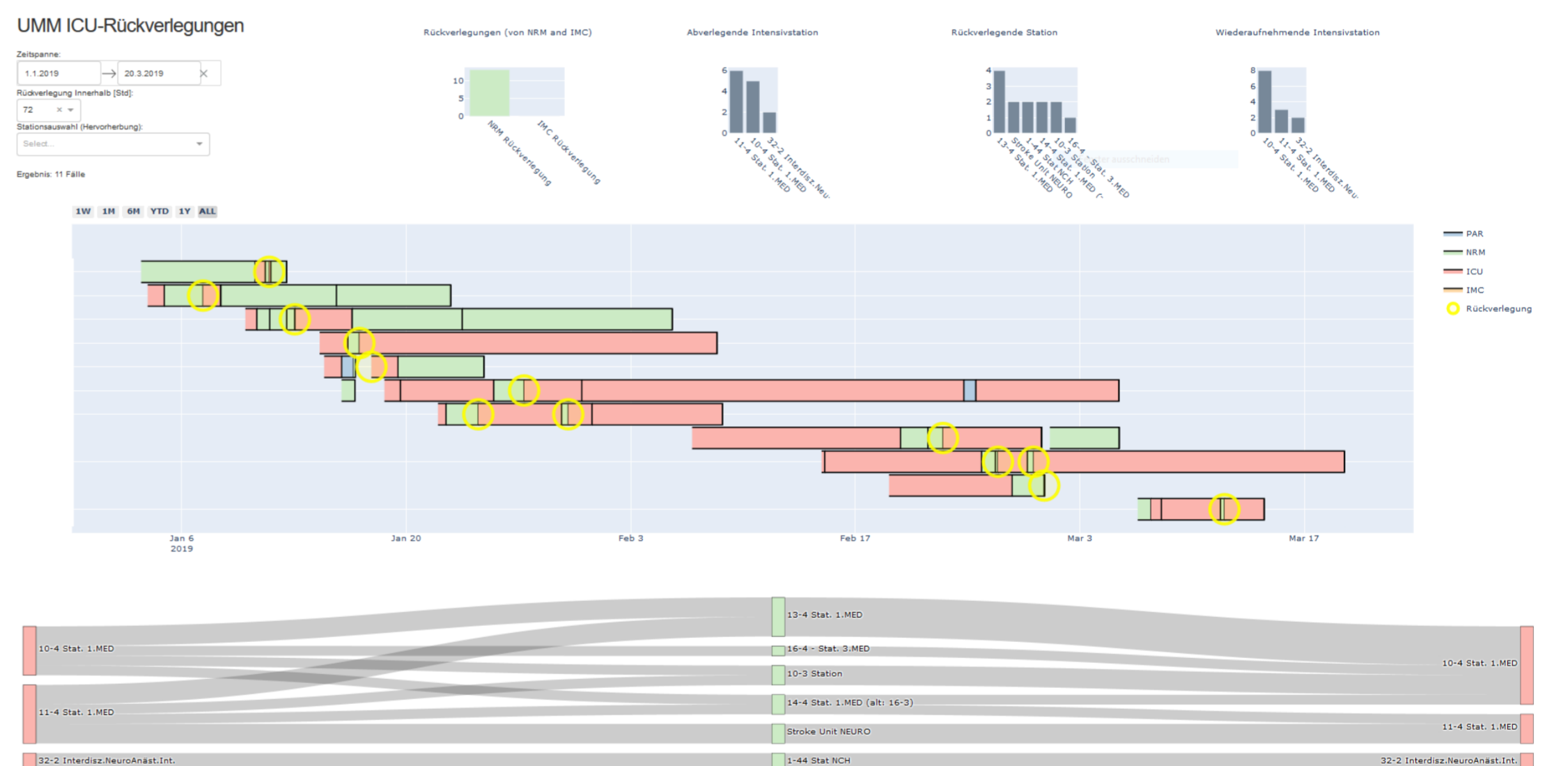


Datenextraktion & Transformation

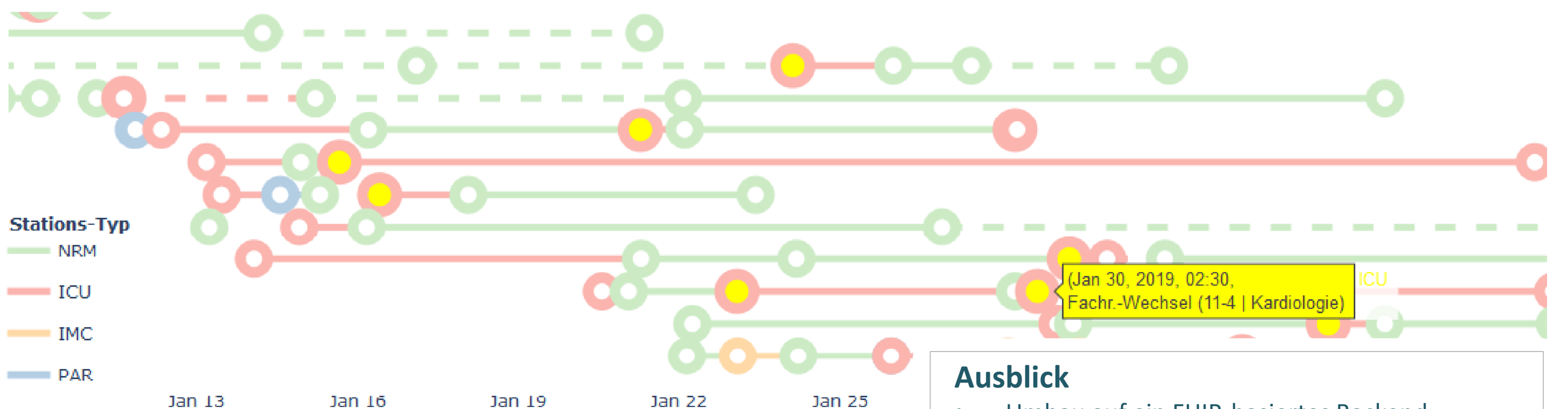


Prototyp-Entwicklung zur Visualisierung

- Verlegungen zu einem Patientenaufenthalt werden in unterschiedlichen Farben dargestellt.
- Kodierung der Stationstypen, von grün für die Normalstation (NRM) über rot für die Intensivstation bis hin zu orange für die IMC-Station.
- Gelber Kreis markiert die Rückverlegungsereignisse auf eine Intensivstation.
- Ein Sankey-Diagramm zeigt die aggregierte Anzahl der Überweisungen zwischen den Stationen der Intensivstation und der Normal- oder Intermediärstation.



Gantt + Sankey



Ausblick

- Umbau auf ein FHIR-basiertes Backend
- Portierbarkeit auf andere Universitätskliniken (MIRACUM-Sites)
- Nutzerzentrierter Design-Prozesses