

# Zieldefinition Spitalinformationssystem

Die Systemziele werden nach Vorgaben der SMART-Prinzipien verfasst und angewendet.

SMART	Specific	spezifisch
	Measurable	messbar
	Achievable	erreichbar
	Realistic	realistisch
	Time related	terminierbar

Alle gesetzten Ziele müssen eindeutig, konkret und präzise formuliert werden. Ein gesetztes Ziel muss mit klar definierten Methoden gemessen und bewertet können. Vorabklärungen, die vor der Zieldefinition in einer Vorphase des Planungsprozesses durchgeführt werden, zeigen die Grenzen des erreichbaren auf und helfen als Leitlinie der Zieldefinition. Die Zieldefinition soll nüchtern erfolgen, es gilt erreichbare Ziele zu definieren und Luftschloss-Definitionen zu vermeiden. Ein Projekt definiert sich durch die Attribute Projektstart und Projektabschluss und hat immer klare zeitliche Vorgaben welche über Gelingen und Scheitern des Projektes entscheiden können.

## Hauptziel

**«Die unterschiedlichen Anspruchsgruppen in einem Spitalinformationssystem arbeiten in einer vordefinierten Rolle, welche die benötigten Informationen und Bearbeitungswerkzeuge direkt zur Verfügung stellt. Das Dach-Spitalinformationssystem dient als Schaltzentrale für alle untergeordneten Module und hilft den Verwaltungsorganen, die Spitalsteuerung wesentlich effizienter zu gestalten.»**

Die Kommandobrücke eines Schiffes ist immer an einer der übersichtlichsten Stellen gelegen, wieso sollte man das bei einem Spital nicht auch so machen?

Der Vergleich ist weit hergeholt, dennoch verkörpert er die grundsätzlich einfache Logik eines Dachsystems. Spitäler haben ein Informationssystem, welches einem Regenwald ähnelt. Viele verschiedene Untersysteme mit unterschiedlichen Input- und Output-Stellen. Es ist Zeit einen Blick von oben auf den Software-Urwald zu werfen und eine Software-Kartografie zu entwickeln, welche die Transparenz und Effizienz erhöht.

## Unterziele, funktionale Anforderungen

Alle Unterziele dienen schlussendlich funktionellen Anforderungen, weil auch die nichtfunktionalen Anforderungen schlussendlich durch eine Funktion bzw. eine Auswertungsmethode funktional sein sollen. Beispielsweise die nichtfunktionale Anforderung: «Benutzerzufriedenheit» ist schlussendlich nur ein Zusammenspiel von funktionalen Anforderungen wie «Performancesteigerung», «einfache Bedienung» und weiteren Summanden, welche schlussendlich die «Benutzerzufriedenheit» als Summe ausgeben.

### Zuverlässigkeit

Die Software soll möglichst reibungslos laufen und bei Störungen bzw. Unterbrechungen keinen Schaden anrichten, sondern den letzten Stand abspeichern. Daten sollen regelmässig auf Backups gesichert werden, damit so wenige Informationen wie nur möglich bei einem Absturz verloren gehen.

### Zielkontrolle

Simulierte Stresssituationen in einer virtuellen Pilotumgebung durchführen und die Antwortzeiten der Software messen.

Software-Crashes (unplanned-Exceptions) herbeiführen und simultan die Datenbankinkonsistenz überprüfen. Das Testing zielt in erster Linie auf den Datenbank-In- und Output ab, sowie die Client-Systems, welche informiert und vor Inkonsistenz geschützt werden müssen.

### Performancesteigerung

Arbeitnehmer sollten mehr Arbeit in einer kürzeren Zeit verrichten können ohne zusätzliche Anstrengungen.

Der Arbeitnehmer benötigt einen gewissen Prozentsatz seines Arbeitstages mit Aufgaben, welche redundant oder praxisfern sind. Ziel ist es, dass sich der Anwender auf seine Kompetenzbereiche konzentrieren kann und eine höhere Effizienz aufweist ohne mehr Energie zu verbrauchen.

### Zielkontrolle

Messungen von Arbeitsabläufen in einer Feldstudie im IST-Zustand und anschliessend im umgesetzten System. Die Arbeiten werden durch Log-Dateien und offene Mitarbeiterbesprechungen aufgezeichnet. Damit entsteht für das Personal und Spital keine hohen Kosten (Zeitaufwand) und die Informationen sind weniger verzerrt.

### Rollenspezifische Benutzeroberfläche

Je nach Systemrolle wird die Benutzeroberfläche, sowie Arbeitsmittel angepasst. Dem Arbeitnehmer werden je nach Aufgabenbereiche Rollen zugeteilt (Ideologisches Vorbild; Microsoft Active Directory), diese Rollen bestimmen nicht nur seine Zugriffsberechtigungen, sondern auch die Arbeitsmittel und benötigte Schnittstelle sowie den Informationsbedarf.

### Zielkontrolle

Neuer Benutzer hat seine Arbeitsmittel, Berechtigung und Informationsquellen auf einer Übersicht und ist nach einer kurzen Einschulungszeit mit dem System vertraut. Nach einer Probezeit sollen die Benutzer nach ihrer Zufriedenheit befragt werden und wie die Nutzung die Arbeitsprozesse verändert hat.

### Aktivitätsprotokoll

Änderungen müssen nachvollziehbar sein und können notfalls für rechtliche Zwecke benützt werden. Es gibt im EDV-Bereich keine Änderungen welche nicht auf ein Gerät bzw. einen Benutzer zurückgewiesen werden können.

### Zielkontrolle

Jeder Arbeitsschritt in einem Fall kann zurückverfolgt und personifiziert werden. Die Logdaten werden nach aktuellen Gesetzesbestimmungen vertraulich behandelt und sollen das medizinische Personal schützen und bei Fehlverhalten die Kommunikation verbessern.

### Einfache Bedienung

Die Benutzeroberfläche muss intuitiv sein, damit sich Benutzer nach der Einführung und einer kurzen Eingewöhnungsphase vertraut mit dem System fühlen.

### Zielkontrolle

Auswertung der Logfiles auf Algorithmen welche in gewissen Prozessabläufen vorkommen und anschliessend die überfälligen Zwischenschritte analysieren.

Prüfungen welche im Anschluss des Einführungs-Unterricht abgelegt werden auswerten und die weitergehenden Schulungen auf Problematiken und Unsicherheiten auslegen.

### Interoperabilität

Nicht nur in der Natur überleben die anpassungsfähigsten Lebewesen, sondern auch in der Software-Branche. Das Informationssystem soll erweiterbar sein und mit jeglichen anderen Systemen bei Möglichkeit interagieren können. Der Datenfluss zwischen einzelnen Untersystemen soll gewährleistet sein und die gemeinsam verwendeten Daten sollen optimal genutzt werden.

### Zielkontrolle

Kommunikation zwischen Systemen aufzeigen und Informationsfluss analysieren.