



ENTSCHEIDERFABRIK

| Nr. | Abstract | |
|-----|---|---|
| | Themen-Einreicher | <i>Herr Cord Brüning</i> |
| | Referent | <i>Herr Cord Brüning</i> |
| | Klinik-Partner als Referenz | <i>Universitätsmedizin Rostock Herr Harald Jeguschke, kfm. Vorstand und ggf. weitere Klinik-Partner</i> |
| | Klinik als Entwicklungspartner | <i>Universitätsmedizin Rostock Herr Harald Jeguschke, kfm. Vorstand</i> |
| | Klinik-Referent | <i>noch festzulegen</i> |
| | Thema Was passiert, wenn Ihr Krankenhaus vom Netz geht? Unabhängigkeit ist machbar | |
| 1 | Vorstellung der Problemstellung <p>Die Abhängigkeit jedes Krankenhauses von funktionierenden Netzen ist extrem hoch. Insbesondere wegen der fortschreitenden Digitalisierung sämtlicher Strukturen und Prozesse führen Netzausfälle zu gravierenden Problemen in der Patientenversorgung.</p> <p>Wirksame Konzepte und Strukturen zur Risikominimierung sind heutzutage in den meisten Krankenhäusern noch nicht erkennbar. Zumeist findet sich ein Bündel an nicht abgestimmten Subsystemen, die aufgrund der zunehmenden Komplexität des Gesamtsystems ohne strukturierte Zusammenführung höchste Risiken für Ausfallsicherheit und Wirtschaftlichkeit begründen. Vielmehr verlässt sich jedes Subsystem auf die benötigte Unterstützung anderer Subsysteme. Diese ist jedoch zumeist nicht stringent entwickelt, vereinbart oder erprobt.</p> <p>Mensch – Technik – Organisation</p> <p>Alle Problemstellungen sind auf das Zusammenspiel dieser Faktoren zurückzuführen.</p> <p>Digitalisierung funktioniert nur mit IT-Netzen. Für funktionierende IT-Netze ist eine funktionierende Stromversorgung unerlässlich. Die Stromnetze liegen allerdings nicht in der Verantwortung der IT-Abteilung.</p> <p>Einem krisenfesten Zusammenspiel von IT und Stromversorgung kommt höchste Bedeutung zu. Es ist offensichtlich, dass die krisenfeste Einbindung weiterer betroffener Subsysteme aus Medizin, Pflege und Verwaltung ebenso unerlässlich ist. Hierfür existieren keine Leitlinien. Durch zielgerichtete Entwicklung des Zusammenspiels der Subsysteme ist eine weitgehende und wirksame Unabhängigkeit von der externen Stromversorgung machbar.</p> | |



ENTSCHEIDERFABRIK

| | |
|---|--|
| 2 | <p>Darstellung von Aufgabenstellung / Thema / Zielen</p> <p><i>Konzeption, Aufbau und sicherer Betrieb einer unabhängigen Stromversorgung für komplexe IT-Netze im Krankenhaus</i> <i>(Minimierung von Risiken an der Schnittstelle zwischen IT und Technik sowie den weiteren Subsystemen im regulären Krankenhausbetrieb)</i></p> <p>Die Aufgabe besteht in der Erarbeitung einer Leitlinie, die die Sicherheit der Netze und damit die Handlungsfähigkeit von Krankenhäusern weitestgehend garantieren sowie die Zeit zur Wiederherstellung der gesamten IT-Strukturen nach einem ungeplanten Ausfall minimieren soll.</p> <p>INHALTLICHE ZIELE:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Erhöhung der Ausfallsicherheit der IT-Strukturen im Falle eines Komplettausfalls der externen Stromversorgung2. Sicherstellung der für die Notfallversorgung der Patienten relevanten Funktionen und technischen Infrastrukturen3. Schaffung von klar definierten und dokumentierten Vorgehensweisen, Kommunikationskanälen und Eskalationswegen4. Definition und Priorisierung der Funktionseinheiten und Verbraucher für den Notbetrieb5. Koordinierte Abschaltung von nicht kritischen Funktionsbereichen6. Dokumentation des Stromverbrauchs im priorisierten Betrieb sowie Auflistung der Energiespeicherressourcen7. Konzeptionierung einer koordinierten, priorisierten und kurzfristigen Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von IT-Systemen sowie relevanten Technikinfrastrukturen8. Begrenzung des wirtschaftlichen Schadens9. Entwicklung von Prozessen zur kontinuierlichen Prüfung und Weiterentwicklung der Maßnahmen10. Erstellung von Trainingsszenarien zur kognitiven Vorbereitung auf Ausfallsituationen11. Nachhaltige Entwicklung der Organisation in Bezug auf Kommunikationsstrukturen und äußere wie innere Prozesse von Teams |
| 3 | <p>Erläuterung der Lösungsvorschläge</p> <p>https://mm.tt/907334244?t=ghWsSBggHl</p> |



ENTSCHEIDERFABRIK

4

Beschreibung der Leistungen der „Themen Einreicher“



ENTSCHEIDERFABRIK

Optimierung der IT-Strukturen mit Fokus auf eine schnelle Wiederherstellung nach einem unvorhergesehenen Systemausfall:

1. Erhebung von projektrelevanten Basisdaten
2. Projektvorbereitung
 - Punktgenaue Festlegung der benötigten, technischen und personellen Ressourcen sowie Ansprechpartner
3. Analyse der IT-Ausfallsicherheit
 - Strategische Sicherheit (wie u.a. Backup, kontrolliertes Abschalten, Wiederherstellungsstrategien)
 - Operative Sicherheit (wie u.a. Notfallversorgung, Infrastruktursicherheit)
4. Überprüfen der verwendeten Backup-Verfahren
5. Überprüfung der nötigen Kompetenz und des technischen Know-hows, um auch undokumentierte und komplexe Backup-Bestände zu retten
6. Inventarisierung der bestehenden Daten als Voraussetzung für die effektive Verschlinkung der Backups und die schnelle Datenwiederherstellung
7. Prüfung der Zugriffsverfahren und -protokollierung
8. Einbindung von Analyse-/Auswertungstools
 - Verfügbarkeit im Falle eines Stromausfalls
 - Sicherheit im Falle eines Stromausfalls

Verbesserung der Versorgungssicherheit im Notstrombetrieb sowie der unterbrechungsfreien Stromversorgung:

1. Überprüfung von Netzarchitektur und Schaltungen für die Versorgung der kritischen technischen Infrastruktur
 - Notstromerzeuger (z.B. Dieselaggregate)
 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
 - Erhöhung der Zuverlässigkeit der Notstromversorgung
 - Überprüfung der Notstromberechtigung angeschlossener Verbraucher (AV/SV)
 - Prüfung der Generatorenauslastung
 - Schaffung von Ersatzspeisungspunkten
2. Verlängerung der Notstrom-Reichweite auf 48 Stunden
 - Reduzierung der Zahl der angeschlossenen Stromverbraucher
 - Ggf. Aufstellen weiterer Dieseltanks
 - Abschluss von Sonderverträgen mit Lieferanten

Analyse des Risiko- und Krisenmanagement-Prozesses:

Interdisziplinäre kreative Problemlösung durch Simulation von Prozessen: Methodische Anwendung des „Design Thinking“-Ansatzes zum Herbeiführen eines nutzerorientierten Kreativprozesses zur Analyse und Lösung des bestehenden Problems. Dieser Ansatz wird als fortlaufende Schleife verwendet und führt die Organisation zu einem selbstlernenden System.

1. Understand:

Ein Verständnis für das Problem herbeiführen durch gemeinsame Betrachtung und Recherche des Prozesses

2. Observe:

Strukturen und Prozesse aus verschiedenen Anwenderperspektiven vorurteilsfrei durch Beobachtung, Befragung und Interaktion betrachten. Zielgruppenorientierte



ENTSCHEIDERFABRIK

| | |
|-----------------|---|
| | <p>Bedürfnisse erfassen und verstehen. Der offene interdisziplinäre Dialog wird zum Studieren der Problemsituation und Lösung gesucht.</p> <p>3. Point-of-view: Gewonnene Einsichten zu einem gemeinsamen Standpunkt durch „Storytelling“ zusammenführen. Identifikation von Mustern und Vergemeinschaften von Wissen – explizit durch Visualisierung. Daraus folgt eine kommunizierbare offene Diskussion. Widersprüche und Spannungsfelder innerhalb der Organisation werden erfasst und bearbeitet.</p> <p>4. Ideate: Ideengenerierung durch verschiedene Methoden zur anschließenden Strukturierung und Prozessgestaltung. Priorisieren der Ideen, Prozesse und Maßnahmen unter Beachtung von Attraktivität, Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit.</p> <p>5. Prototype: Erstellen eines Modells des priorisierten Prozesses oder der Prozesse (Prototyp). Hierbei geht es um das Verständnis und die Weiterentwicklung des Modells.</p> <p>6. Test: Pilotieren des konkret gewordenen Prozesses zur weiteren Bearbeitung zum „Best-Practice“-Prozess.</p> <p>Die Mitarbeiter werden durch den iterativen Ansatz eine selbstständige fortlaufende Auseinandersetzung und Weiterentwicklung der Prozesse durchlaufen. Durch diese Methode lernt die Organisation unter Beachtung verschiedener Aspekte (Entscheidung, Wissen, Rollen, Innovation) sich zu entwickeln.</p> |
| <p>5</p> | <p>Darstellung der Anforderungen an die „Themen Partner“</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung des Ist-Zustandes 2. Bereitstellung der Ressourcen (technisch und personell) 3. Feste Ansprechpartner aus der IT, Betriebs-, Haus- und Medizintechnik zur Verfügung stellen 4. Kooperation und Zusammenarbeit, um Projektziele zu erreichen |
| <p>6</p> | <p>Darlegung der Anforderungen im Hinblick auf eine nachhaltige Themenbearbeitung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontinuierliche Anpassungsmaßnahmen des konzeptionellen Modells 2. Periodische Jour Fixe 3. Ist-Soll-Vergleich 4. Verankerung der neuen Strukturen, Prozesse und Verhaltensweisen 5. Interdisziplinäre Weiterentwicklung und Pilotierung verschiedener Szenarien <p>Für den Klinikpartner entstehen keine über die Personal- oder Reisekosten der Teilnahme hinausgehenden Projektkosten. Lizenzgebühren entstehen nicht. Nicht auszuschließen sind Kosten aus Umsetzungsmaßnahmen, die aus den während der Projektbearbeitung gewonnenen Erkenntnissen resultieren könnten.</p> |



ENTSCHEIDERFABRIK