Vorgehen zur Identifikation von Potenzialen:

⇒ **Bestandsaufnahme der IT-Landschaft: Systeme, Schnittstellen, SLAs**
⇒ **Stakeholder-Interviews (Radiologie, OP, Notaufnahme, Pflegedienste, IT-Sicherheit)**
⇒ **Prozess- und Datenfluss-Analyse (Value Stream Mapping)**
⇒ **Priorisierung nach Impact und Umsetzbarkeit (z. B. ROI, Risikoabbau)**
⇒ **Roadmap mit Meilensteinen, Verantwortlichkeiten und KPIs**
⇒ **Pilotprojekte, Erfolgsmessung, roll-out**

- Interoperabilität und Standards
  - Verlässliche DICOM/RIS-HL7/FHIR-Interfaces und standardisierte Mapping-Logiken
  - Einheitliche Patientendaten-Updating und Referenzdaten (MRN, MRN-Validierung)
- Bild- und Befundmanagement
  - Zentralisiertes PACS-Archiv mit schneller Bildverteilung, SLA-gerechte Verfügbarkeit
  - Verbesserte Bildqualitätskontrollen, Automatisierung von Vorverarbeitung und Qualitätschecks
  - Automatisierte Befundübernahme in das RIS/PMS
- Klinische Workflows und Automation
  - End-to-end-Dokumentation von Prozessen (Aufträge, Studienstatus, Verfügbarkeit von Ergebnissen)
  - Automatisierte Benachrichtigungen, Reminder und Status-Updates
  - Robotik/AI-Assistenz für Bildanalyse, Priorisierung und TRO-Kategorisierung
- IT-Infrastruktur und Betrieb
  - Skalierbare, sichere Cloud-/Hybrid-Architekturen, Backups und Disaster Recovery
  - Zentralisiertes Change- und Patch-Management, Software-Lizenzoptimierung
  - Performance-Monitoring, Alerting, Ursachenanalyse bei Ausfällen
- Datenschutz, Sicherheit und Compliance
  - Rollenbasierte Zugriffskontrollen, Audit-Logs, DSGVO-Compliance
  - Verschlüsselung im Übertragungskanal und im Speichersystem
  - Regelmäßige Sicherheitsprüfungen (Penetrationstests, Risikoassessments)
- Datenqualität und Patientenkontext
  - Konsistente Stammdaten-Governance, Dubletten-Kollisionen vermeiden
  - Strukturierte Dokumentation von klinischen Informationen (FHIR/RIS-Drom)
- Benutzerakzeptanz und Schulung
  - Benutzerfreundliche Oberflächen, konsistente UI/UX über Systeme hinweg
  - Kontinuierliche Schulung, Onboarding-Programme, Helpdesk mit schneller Wiederherstellung
- Kosten und Betriebsmodell
  - Total Cost of Ownership (TCO) senken durch Standardisierung, Nutzung von VDI- oder Thin-Client-Lösungen
  - Outsourcing-Optionen vs. internes Personalbudget abgleichen, Lizenzoptimierung
- Data Analytics und Berichte
  - Zentrale Analytics-Plattformen, Dashboards für Kennzahlen (Durchlaufzeiten, Verweildauer, Auslastung)
  - Evidenzbasierte Prozessoptimierung durch kontinuierliche Messung
- Innovation und Zukunftssicherheit
  - Pilotierung von AI-gestützten Tools, Telemedizin-Schnittstellen, Remote-Reading-Modelle
  - Orientierung an MDM/Plug-and-Play-Schnittstellen für zukünftige Systeme

MediDIG

Vorschläge zur Umsetzung:

⇒ **Start mit 1–2 fokussierten Bereichen (z. B. Notaufnahme und Radiologie) als Pilot.**
⇒ **Erstellen einer Roadmap mit Milestones, Kosten/Nutzen-Analysen und KPIs.**
⇒ **Durchführung von Stakeholder-Interviews und Prozess-Workshops.**
⇒ **Implementieren von Quick Wins (Automatisierung repetitiver Tasks) parallel.**

- Zieldefinition und Mapping
- Klar definierte Ziele (Durchlaufzeit, Qualität, Kosten) und messbare KPIs festlegen.
- End-to-end-Prozesse abbilden (Value Stream Mapping), Engpässe identifizieren.
- Prozessstandardisierung
- Standardisierte Workflows und SOPs für Klinikbereiche (Radiologie, Notaufnahme, OP, Stationen).
- Checklisten, Vorlagen und Templates einführen.
- Digitalisierung und Datenfluss
- Interoperable Schnittstellen (DICOM/RIS-HL7/FHIR) sicherstellen.
- Zentrale Stammdatenpflege (MRN, Patientenkontext) und konsistente Dokumentation.
- Automatisierte Tasks: Aufträge, Status-Updates, Befundverteilung, Benachrichtigungen.
- Kapazitäts- und Ressourcenmanagement
- Terminplanung, Ressourcen- und Personalplanung synchronisieren (Maschinen, Räume, Personal).
- Engpässe früh erkennen (Durchlaufzeiten, Wartezeiten) und Countermeasures definieren.
- Qualitäts- und Risikomanagement
- Qualitätskontrollen, Auditierungen, Fehlermanagement integrieren.
- Risikoanalysen (FMEA) bei neuen Prozessen vorab durchführen.
- IT-Infrastruktur und Sicherheit
- Skalierbare, zuverlässige Infrastruktur; Backup/DR.
- Datensicherheit, Zugriffskontrollen, DSGVO-Konformität.
- Change-Management
- Stakeholder-Einbindung, Schulung, Kommunikation, Support-Plan.
- Pilotphasen, ehrliche Feedback-Schleifen, iterative Anpassungen.
- Leistungskennzahlen und Governance
- Dashboards: Durchlaufzeiten, Verweildauer, Wiederholungsuntersuchungen, Auslastung.
- Regelmäßige Review-Meetings, Verantwortlichkeiten, Roadmap.
- Innovationsförderung
- Nutzung von AI-Assistenz, Telemedizin, Robotik dort, wo sinnvoll.
- Kaizen/KVP-Kultur zur kontinuierlichen Verbesserung.

MediDIG