

Datenerfassung

Nenne 5 Methoden der manuellen Datenerfassung

- Tastatureingabe
- Scannen von Belegen mit einem Handscanner
- Eingabe mittels Touchscreen
- Eingabe mittels Zeigegeräten
- Einsatz von Lesegeräten für Chip- oder Magnetkarten

Nenne 5 Methoden der automatischen Datenerfassung

- Wiegen von Objekten auf einer elektronischen Waage
- Zählen mit Lichtschranke
- Erfassen von Messwerten einer Anlage mit Sensoren
- Automatisches Scannen von Barcodes oder QR-Codes
- Erfassen der gespeicherten Daten auf Transpondern/RFID

Beschreibe 4 Methoden der manuellen oder automatischen Datenerfassung beim Energiemanagement (ausarbeiten)

- Sensoren (automatisch)
- Direkterfassung mit mobilen Geräten
- Direkterfassung am stationären Rechner
- Einsatz von Messgeräten (manuell)
- Protokollierung der Anwesenheit

Beschreibe 5 Anforderungen an Datenerfassungssysteme

- Das Datenerfassungssystem sollte eine ergonomische Handhabung besitzen. Das System sollte anwenderfreundlich sein und eine einfache Benutzung des Systems ermöglichen
- Das Datenerfassungssystem sollte über eine sachlich richtige, vollständige und übersichtliche Dokumentation verfügen.
- Die Kosten des Systems sollten nicht zu hoch sein. Es soll ein gutes Preis-Leistungsverhältnis ermöglicht werden
- Eine gute Leistungsfähigkeit/Performance des Systems sollte gegeben sein und dem aktuellen Standard entsprechen. (z.B. schnelles Öffnen und Verwalten von Benutzerdaten)
- Das Datenerfassungssystem sollte kompatibel sein z.B. im Hinblick auf Anzahl und Qualität der Schnittstellen zu anderen IT-Systemen.

Beschreibe 3 Möglichkeiten der Datenerfassung mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms

- Die Daten können statistisch ausgewertet werden
- Die Daten können mit Hilfe eines Diagrammes dargestellt werden
- Die Daten können gefiltert und sortiert werden

Beschreibe 3 technische oder organisatorische Maßnahmen zu Beginn der Datenerfassung

- Die Einrichtung und Installation eines Datenerfassungsgerätes muss durchgeführt werden
- Der technische und organisatorische Verantwortliche für die Datenerfassung muss bestimmt werden
- Eine Zugangskontrolle muss eingerichtet werden, um vor Zugang von Unbefugten zu schützen. Z.B. durch Benutzername und Passwort oder durch eine Chipkarte(Ausweis)
- Eine Zutrittskontrolle muss eingerichtet werden , dadurch wird die räumliche Annäherung an einer Datenverarbeitungsanlage vermieden, z.B. durch eine Schließanlage mit Magnetkarte und PIN oder durch einen Pförtner.
- Eine passende Hard- und Software muss den Kriterien entsprechen ausgesucht und beschafft werden.

Beschreibe 2 technische Lösungen zur Datensicherung

- Die Daten können auf einem externen Festplattenlaufwerk gesichert werden.
- Die Daten können in einem externen Rechenzentrum (Cloud) gesichert werden.

Erläutere 2 Anforderungen an ein Backup

- Der operative Datenbestand muss kurzfristig und vollständig wiederhergestellt werden können, damit die Verfügbarkeit nach einer Störung ohne größere Datenverluste unmittelbar gewährleistet ist.
- Das Backup muss räumlich getrennt von den Originaldaten gespeichert werden, damit es bei einer Störung oder bei einem Unfall unbeschädigt bleibt und kurzfristig verfügbar ist.

Gebe 4 Gründe an wieso Daten zentral gespeichert werden

- Gleicher Stand für alle Beteiligten (Aktualität)
- Gewährleistung einer zentralen Datensicherung (Backup)
- Gleichzeitige Zugriffsmöglichkeiten für unterschiedliche Abteilungen
- Gewährleistung der Vertraulichkeit der Daten
- Zuweisung von Zugriffsrechten an die Mitarbeiter je nach Aufgabe

Begründet 3 Vorteile warum die Speicherung der erfassten Daten in einer Datenbank sinnvoll ist (ausarbeiten)

- Datenneutraler Zugriff aus beliebigen Anwendungen heraus
- Höhere Transparenz der Daten
- Vielfältige Möglichkeit der Darstellung und Auswertung

Beschreibe 3 Möglichkeiten der Auswertung oder Darstellung der gespeicherten Daten

- Die ausgewerteten Daten können in einer Grafik/Diagramm dargestellt werden. Z.B. in einem Liniendiagramm (Stromverbrauch in einem Jahr)
- Die zeitlichen Verläufe können animiert dargestellt werden
- Die Daten können in einer Tabellen Form dargestellt werden (z.B. bei Excel)
- Ermittlung statistischer Kennwerte
- Datenbankberichte

Nennen sie 6 Maßnahmen mit denen die Verfügbarkeit auf einem zentralen Server gewährleistet wird

- Unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Brandschutzanlage
- Alarmanlage
- Videoüberwachung
- Zutrittskontrolle
- Zugriffskontrolle
- Zugangskontrolle
- Backup/Datensicherung

Beschreibe anhand von 2 Beispielen wie eine Software die Daten prüfen kann (Gewährleistung der Plausibilität)

- Datumsangaben werden auf kalendarische Gültigkeit überprüft
- Es werden Vorgaben von minimalen und maximalen Werten hinterlegt, die nicht unter- bzw. überschritten werden dürfen
- Es wird eine Auswahl gültiger Eingaben (Auswahlfeld) festgelegt

Beschreibe 3 Maßnahmen die in einem Konzept zur Datensicherheit stehen müssen

- Eine Zutrittskontrolle muss eingerichtet werden , dadurch wird die räumliche Annäherung an einer Datenverarbeitungsanlage vermieden, z.B. durch eine Schließanlage mit Magnetkarte und PIN oder durch einen Pförtner.
- Mit einer Zugangskontrolle soll verhindert werden, dass Unbefugte Zugang zu IT-Systemen erhalten. Dies kann z.B. durch eine Prüfung der Identität wie z.B. Benutzername und Passwort oder Ausweis erreicht werden
- Auch mit einer Zugriffskontrolle wird der unbefugte Zugang zu dem System vermieden. Dies kann z.B. durch ein Berechtigungskonzept erreicht werden (Mitarbeiter hat weniger Zugriffsrechte wie z.B. Schichtleiter)

Schreibe 5 Anforderungen an eine ergonomische Benutzeroberfläche

- Verständlichkeit : Alle Bedienelemente müssen selbsterklärend und mit einer Hilfefunktion versehen sein
- Eindeutigkeit : Jede Eingabe muss für die Benutzer eindeutig beschrieben sein. Das gilt auch für jede Systemrückmeldung
- Vermeidung von Redundanz : Identische Informationen müssen stets nur einmal eingegeben werden, nutzlose Eingaben werden vermieden.
- Barrierefreiheit : Auch Personen mit Handicap müssen das System bedienen können
- Fehlertoleranz : Fehlerhafte Eingaben führen nicht zu einem Systemversagen

Beschreibe 3 Kriterien zur Auswahl der Systemanbieter

- Die Servicequalität der Systemanbieter sollte berücksichtigt werden. z.B. durch Bewertungen in der Fachpresse
- Die Erfahrung der Systemanbieter sollte berücksichtigt werden. Kann z.B. durch Anzahl der Installationen in anderen Unternehmen bewertet werden
- Der Systemanbieter sollte wirtschaftliche Leistungsfähigkeit besitzen (z.B. verfügt er über ausreichend finanzielle Mittel.
- Der Systemanbieter sollte wirtschaftliche Stabilität besitzen. Diese zeichnet sich z.B. durch einen hohen Beschäftigungsgrad (Vollbeschäftigung aus).

Beschreibe 5 technische persönliche organisatorische Grundvoraussetzungen für die Bereitstellung der Unterlagen und die Erfassung der Daten im Intranet

- Alle Teile des Unternehmens müssen vernetzt sein, um allen Mitarbeitern den Zugang zu ermöglichen
- Die Intranet Server müssen bereitgestellt und die notwendigen Anwendungen installiert werden
- Die notwendigen Endgeräte (Clients) müssen in allen Teilen des Unternehmens zur Verfügung stehen
- Die Mitarbeiter müssen für die Nutzung der Unterlagen und das Erfassen der Daten geschult werden.
- Eine Organisationsrichtlinie für die Lenkung der Unterlagen muss erarbeitet werden.

Benenne 4 Vorteile der Bereitstellung von Unterlagen im Internet gegenüber der gedruckten Form

- Schneller Zugriff
- Aktualität der Inhalte
- Aktualität der Dokumentenvorlagen
- Volltextsuche in den Unterlagen
- Schulungsunterlagen oder Apps

Beschreibe 3 Beispiele für die Erfassung von Arbeitsschutzdaten

- Meldepflichtige Arbeitsunfälle (z.B. wenn der Betroffene getötet oder länger als Tage arbeitsunfähig ist)
- Beinaheunfall (Mitarbeiter stürzt über Bodenunebenheit aber verletzt sich nicht)
- Inhalte der Arbeitsschutzbelehrungen (z.B. Hinweis auf Flucht und Rettungswege)
- Arbeitsschutzbezogene Kosten (Z.B. PSA oder Schulungen)

Beschreibe 3 mögliche Ergebnisse der Auswertung der Instandhaltungsdaten

- Ermittlung der Stillstands Zeiten aufgrund der Instandhaltung
- Ermittlung der tatsächlichen Verfügbarkeit der Maschinen
- Ermittlung der Personalkosten von Instandhaltungsmaßnahmen
- Ermittlung der Materialkosten von Instandhaltungsmaßnahmen

Beschreibe das Erstellen und Auswerten eines Korrelationen Diagrammes aus 2 vorhandenen Datensätzen

- Folgende Schritte sind notwendig:
- Festlegen eines Titels
- Festlegen von Maßstab und Einteilung beider Achsen
- Einzeichnen der Punkte
- Einzeichnen einer Gerade oder Kurve zur Darstellung des Zusammenhangs
- Auswerten der Stärke des Zusammenhangs (stark/schwach)
- Auswerten der Art des Zusammenhangs (positiv/negativ)

Datenschutz

Nenne 4 Arten personenbezogener Daten der Mitarbeiter

- Adressdaten, Kontaktdaten
- Zeiterfassungsdaten
- Lohn- und Gehaltsdaten
- Bankverbindungen
- Steuerliche Daten (Steuerklasse etc.)
- Leistungsbewertungen

Beschreiben sie 3 organisatorische Schutzmaßnahmen für personenbezogene Daten

- Externe Besucher müssen sich vor dem Eintritt in die Firma per Formular anmelden. Somit entsteht eine Übersicht, wer sich wann und wo in dem Unternehmen aufhält
- Die Mitarbeiter werden im Umgang mit personenbezogenen Daten und Datenschutzfragen geschult und sensibilisiert.
- Das Vier-Augen Prinzip kann im Rahmen der betrieblichen Datenschutzrichtlinien festgeschrieben werden. Es kann z.B. nur auf die Daten zugegriffen werden, wenn 2 Administratoren gleichzeitig angemeldet sind.

Wir schreiben sie 3 technische Schutzmaßnahmen für personenbezogene Daten

- Zutrittskontrolle zu Räumen, in denen personenbezogene Daten verarbeitet werden. Z.B. durch Installation eines Zutrittssystems wie Ausweiskontrolle oder Pförtner.
- Eine Zugangskontrolle zum IT-System, mit dem die Daten verarbeitet werden, muss errichtet werden. Dies geschieht mit der Prüfung der Identität der Benutzer durch z.B. Benutzername und Passwort
- Eine Zugriffskontrolle soll verhindert werden, dass die Daten von Unbefugten genutzt werden. Z.B. wurde ein Berechtigungskonzept erstellt.
- Maßnahmen zur Netzwerksicherheit gegen Ausspionieren der Daten (Firewall, Antivirenprogramm, Spam-Filter)

Beschreiben Sie 2 Pflichten des Industriemeisters beim Umgang mit personenbezogenen Daten der Mitarbeiter

- Der Meister hat eine Schweigepflicht über personenbezogene Daten zu wahren. Diese gilt sowohl intern bei Mitarbeitern als auch extern bei z.B. der eigenen Familie
- Er hat die Pflicht sich weiterzubilden, um auf dem aktuellen Stand des Datenschutzes zu bleiben
- Er hat die Pflicht die personenbezogenen Daten ausschließlich für betriebsinterne Zwecke zu verwenden

Beschreiben sie 3 technische Voraussetzungen für die Nutzung von Clients

- Alle Rechner und Terminals (Clients) müssen mit dem Server verbunden kann. Zum Beispiel sind alle Clients per LAN mit dem Server verbunden.
- Das Netzwerk muss nach außen abgesichert sein, um unbefugten Zugriff zu verhindern. Zum Beispiel durch eine Firewall oder Antivirenprogramm.
- Es muss eine geeignete Software für Client und Server zur Verfügung stehen. Um eine fehlerfreie Funktion zu ermöglichen, sollte diese Software auf dem neuesten Stand sein.

Beschreiben sie 3 organisatorische Voraussetzungen für die Nutzung von Clients

- Die Mitarbeiter müssen für die Nutzung geschult bzw. unterwiesen werden. Es sollten alle Funktionen/Bedienung verständlich dargestellt werden
- Die Mitarbeiter sollen über die Vertraulichkeit der Daten belehrt werden. Sie sollen keine Daten an Dritte weitergeben
- Für die Nutzung eines Clients ist ein Wartungsvertrag notwendig. Dieser dient dazu um reaktiv und präventiv auf Störungen/Fehler zu reagieren

Beschreiben sie 4 Maßnahmen zur vor vertraulichen Datensicherung der Mitarbeitervorschläge

- Verschlüsselung

- Zutrittskontrolle
- Zugriffskontrolle
- Zugangskontrolle
- Netzwerksicherheit

Beschreiben sie 3 Grundanforderungen die den Datensicherheitskonzept zugrunde liegen

- Integrität – Während der Verarbeitung müssen alle Daten vollständig, sowie fachlich und sachlich korrekt sein.
- Verfügbarkeit – während eines Datenverarbeitungsprozess stehen alle Daten, IT-Systeme und Netze zur Verfügung, um einen umfassenden und sicheren Zugriff gewährleisten zu können
- Belastbarkeit – der Systeme und Netze, Applikationen usw. zur Sicherstellung der Datensicherheit bei Auftreten eines Störfalls

Nennen sie 4 organisatorische Aufgaben im Datensicherheitskonzept

- Aufstellen einer Sicherheitsrichtlinie
- Aufstellen eines Wartungsplanes
- Vergabe von Benutzerrechten für den Datenzugriff
- Belehrungen und regelmäßige Nachweisführung
- Verpflichtung auf die Vertraulichkeit

Beschreiben sie aus Sicht des Datenschutzes 3 Anforderungen an das Datensicherheitskonzept (personenbezogene Daten)

- Die Mitarbeiter müssen Auskunft über die Daten erhalten, die über sie erhoben werden
- Es muss jederzeit nachweisbar sein, welche Mitarbeiter bzw. Führungskräfte Zugriff auf die personenbezogenen Daten hatten und wer diese Daten geändert hat
- Es dürfen nicht mehr Daten gespeichert werden, als unbedingt notwendig sind (Datensparsamkeit)

Beschreiben sie 4 Gefährdungen/Risiken der vertraulichen Daten ihres Unternehmens

- Eine Gefährdung ist die höhere Gewalt. Zum Beispiel entsteht ein Schaden durch Umwelteinflüsse wie z.B. einer Flutkatastrophe
- Ein Mitarbeiter könnte Fahrlässig handeln. Er könnte zum Beispiel Dokumente mit personenbezogenen Daten falsch abspeichern.
- Eine Gefährdung entsteht durch technisches Versagen. Z.b. ist ein Bauteil defekt und verursacht einen Kurzschluss am internen Server
- Eine Gefährdung besteht durch vorsätzliches kriminelles Handeln. Hacker können z.B. mit Hilfe von Trojanern Zugriff auf die Daten zwecks Industriespionage erlangen

Erläutern sie 4 Maßnahmen mit denen sie diesen Gefährdungen entgegentreten können

- Die Daten können gesichert werden. Als Speichermedium dient z.B. eine externe Festplatte oder ein externes Rechenzentrum (Cloud).
- Eine Unterbrechungsfreie Stromversorgung sollte vorhanden sein. Bei einem Stromausfall können die benötigten Server weiter betrieben werden und der Verlust der nicht gespeicherten Daten kann somit vermieden werden
- Regelmäßige Schulungen und Belehrungen der Mitarbeiter dienen als Maßnahme der Gefährdungsvermeidung. Die Mitarbeiter können z.B. über den Umgang mit personenbezogenen Daten sensibilisiert werden.
- Sicherheitssoftware sollte installiert und regelmäßig aktualisiert werden. Dazu dienen z.B. Firewalls, Spam-Filter und Antivirenprogramme, die mit aktuellster Virensubstanzdatenbank den besten Schutz vor äußerlichen Angriff bieten.

IT

Beschreibe 5 Aufgaben einer IT Support Abteilung

- Der IT-Support installiert die jeweils benötigte Software auf den Rechnern des Unternehmens. Dies kann zum Beispiel Microsoft Teams sein, welches zur innerbetrieblichen Kommunikation verwendet wird.
- er aktualisiert die Software. Beispielsweise liegt ein neues Windows Sicherheitsupdate vor welches vor Viren und Hacker Angriffe schützt.
- Es schult die Anwender bei der Einführung neuer Programme oder Programmversionen beispielsweise wird ein neues Techniker Tool im Unternehmen eingeführt bei dem die grundlegenden Funktionen durch eine Schulung nähergebracht werden müssen
- Er ist für die Wartung der Arbeitsplatzrechner Server und Peripheriegeräte zuständig. Er kontrolliert diese auf die fehlerfreie Funktion und behebt entsprechende Mängel
- Er gewährleistet die Sicherheit der Daten. Er kontrolliert beispielsweise die Datenbestände auf Viren
- Verwaltung der Nutzer ihrer Daten und ihrer Zugangsberechtigungen
- Übernahme alter Daten in ein neues EDV System Datenmigration

Nenne 6 Angaben die ihr Unternehmen einem Schulungsanbieter im Vorfeld mitteilen muss

- Anzahl der Teilnehmer
- Vorkenntnisse der Teilnehmer
- Geforderte Kenntnisse nach der Schulung
- Programm Version
- Zeitumfang
- Datum oder
- Geforderte Ausstattung

Beschreibe 5 inhaltliche Anforderungen die im Lastenheft für die Realisierung der Vernetzung enthalten sein können

- Eine geeignete Datensicherheit gegen Industriespionage und Sabotage sollte vorhanden sein, um das Unternehmen zu schützen
- Es sollten die in Zukunft zu übertragenden Datenmengen vorhanden sein diese können geschätzt z.B. 50 TB im Monat
- Die Art und Anzahl der Clients, die für die Zugriffe genutzt werden sollten enthalten sein. Es werden z.B. 20 Fat-Clients genutzt.
- Der Zeitrahmen und Meilensteine des Vorhabens sollte enthalten sein. Das Vorhaben dauert z.B. 1 Jahr (Probezeit)
- Die Schnittstellen zu anderen IT-Systemen im Unternehmen sollten enthalten sein. Wie etwa die Schnittstelle zu einer der Produktionsmaschinen z.B. eine CNC-Drehmaschine

Beschreibe 2 Vorteile einer engeren Vernetzung innerhalb der Lieferkette

- Es entsteht eine höhere Flexibilität der Produktion
- Dadurch erhöht sich die Transparenz der Prozesse

Beschreibe 4 Vorteile vom Intranet

- Alle Mitglieder haben gleichzeitig Zugriff auf die Informationen und haben somit ständig denselben Wissensstand.
- Aktualisierungen am Handbuch sind sofort unternehmensweit für alle verfügbar und müssen nicht einzeln vorgenommen werden
- Da nur tatsächlich benötigte Formulare ausgedruckt werden kann Papier gespart werden dies schont die Umwelt und spart Kosten
- Durch das Intranet wird Lagerplatz für Ordner Formulare und Vordrucke eingespart.
- Es muss nicht mehr jedes einzelne Werk händisch aktualisiert werden dadurch kann Zeit gespart werden

Beschreiben sie 3 Risiken des Intranets

- Einige Mitarbeiter könnten sich die Informationen, Vordrucke etc. ausdrucken oder lokal speichern. Somit nehmen sie eventuell Aktualisierungen nicht wahr.

Beschreibe 3 Möglichkeiten zur Nutzung des Intranets

- Was im Intranet können Informationen zur Arbeitssicherheit veröffentlicht werden wie zum Beispiel die Pflicht zum Tragen von S 3 Sicherheitsschuhen im Betrieb
- Das Intranet kann dazu genutzt werden eine interne Stelle auszuschreiben. Es wird zum Beispiel ein neuer Industriemeister im Unternehmen gesucht
- Das Internet kann dazu genutzt werden Informationen des Betriebsrates für die Belegschaft zu vermitteln wie zum Beispiel die Änderung von Pausenzeiten

Erläutere 3 Formen der Auswertung von Daten im Internet (Verbesserungsvorschläge)

- Geschäftsleitung kann eine schriftliche Befragung der Mitarbeiter mithilfe eines Formulars durchführen Mitarbeiter mithilfe eines Formulars durchführen dieses dient einem schnellen Überblick nee ist jedoch nicht so informativ wie ein persönliches Gespräch

- Die Geschäftsleitung kann sich von den Führungskräften der Abteilungen Bericht erstatten lassen. Diese sind oft enger mit den Mitarbeitern verbunden, als die Geschäftsführung und erhalten oftmals ein persönliches Feedback der Mitarbeiter
- Die Geschäftsleitung kann die Zugriffe auf die Plattform auswerten. Er kann sich anhand der Kommentare, Anzahl der Vorschläge etc ein Bild darüber machen, wie erfolgreich diese Maßnahme war

Nenne 6 Anwendungsfälle des Intranets

- Informationen des Betriebsrates
- Informationen der Geschäftsleitung zur Situation des Unternehmens
- FAQ zu Fach und Personalthemen
- Planungen: Personaleinsatz Urlaub
- Informationen der Personalabteilung über Fortbildungsmaßnahmen
- Interne Stellenausschreibungen

Beschreibe 3 Kriterien die bei der Auswahl des Vertragspartners eines Wartungsvertrages wichtig sind

- Es sollte eine schnelle Verfügbarkeit/Reaktionszeit bei der Behebung vorhanden sein. Der Vertragspartner muss z.B. innerhalb von 24 Stunden auf ein technisches Problem einer Software reagieren.
- Der Vertragspartner sollte zuverlässig sein . Dies lässt sich durch Zertifikate und Referenzen nachweisen
- Der Vertragspartner sollte die entsprechende Fachkompetenz nachweisen z.B. durch die Autorisierung durch die Soft- und Hardwareanbieter

Schildern sie 4 Pflichten die ein Systemhaus im Rahmen eines Wartungsvertrages übernehmen kann

- Das Systemhaus betreibt eine Hotline, damit Fragen der Mitarbeiter beantwortet werden können und Fehler gemeldet werden können (z.B. Frage zu Druckeinstellungen)
- Das Systemhaus hilft den Mitarbeitern per Fernwartung direkt bei der Lösung von Problemen. Dies kann telefonisch, oder über eine VPN Verbindung geschehen)
- Das Systemhaus installiert neue Hardware, tauscht Geräte aus und sorgt für passende Treibersoftware (z.B. Arbeitsplatzrechner)
- Das Systemhaus schult die Mitarbeiter im Umgang mit neuer oder aktualisierter Software

- Das Systemhaus passt die Standardsoftware an die Anforderungen des Unternehmens an. (Ermöglicht z.B. die Vergabe von Benutzerrechten)

Beschreibe 3 Risiken die aufgrund von Verzicht auf regelmäßige Aktualisierung der Systemsoftware entstehen können

- Aufgrund der nicht behobenen Schwächen können Fehler wie z.B. unvorhergesehen Systemabstürze entstehen
- Fehler und Schwächen des alten Systems können nicht behoben werden (Anfälligkeit für Viren)
- Verbesserungen der Leistungen können nicht wirksam werden, so können z.B. nicht alle Prozesskerne optimal genutzt werden
- Aktuelle Anwendersoftware kann nicht mehr auf den neuesten Stand gebracht werden

Beschreibe 2 Aufgaben des IT-Administrators bei der Beschaffung von Hard- und Software

- Der IT-Administrator ist für die fachliche Betreuung zuständig. Er installiert und aktualisiert neue Hard- und Software. Außerdem ist er für die Fehler/Problemlösung zuständig, die bei der Inbetriebnahme auftreten können.
- Er tätigt Ausschreibungen, wählt diese aus und koordiniert sie. Es müssen zunächst der Bedarf und die geschätzten Kosten ermittelt werden. Zudem wird die Art des Verfahrens ausgewählt, Vergabeunterlagen sowie die Bekanntmachung erstellt

Kommunikation

Beschreibe 4 mündliche oder schriftliche Feedbackmöglichkeiten

- Die Mitarbeiter führen eine schriftliche Meinungsumfrage durch, z.B. über einen Fragebogen in Papierform.
- Die Geschäftsführer führen ein System zur Bewertung durch ihre Mitarbeiter ein. Z.B. zur Bewertung der Führungskräfte.
- Die Geschäftsführung kann eine oder mehrere Betriebsversammlungen durchführen, um sich Feedback einzuholen
- Die Geschäftsführung kann Mitarbeiter aus mehreren Ebenen zu Gesprächsrunden oder Einzelgesprächen einladen um sich Feedback einzuholen.

Nenne 5 Feedbackmöglichkeiten

- Schriftliche Umfrage
- Schriftliches Feedback in den Briefkasten legen
- Es wird ein Forum oder Formular im Intranet eingesetzt
- Es werden mündliche Feedback-Runden eingesetzt
- Betriebsversammlungen

Erläutere 4 Mündliche oder schriftliche Möglichkeiten der Kommunikation von Unternehmenszielen

- Einsatz gedruckter Kommunikationsmittel wie z.B. Betriebszeitung oder Hausmitteilung
- Einsatz eines innerbetrieblichen sozialen Netzwerks oder Forum
- Einberufen einer Betriebsversammlung mit Präsentationen und Vorträgen
- Einsatz des Intranets (nach innen) oder der Website des Unternehmens (nach außen)

Beschreibe 2 Einsatzmöglichkeiten von offenen und geschlossenen Fragen

- Durch offene Fragen können die Motivation und die Ziele von Mitarbeitern erfragt werden (Wo siehst du dich in 2 Jahren?)
- Durch offene Fragen können Ideen und Vorschläge der Mitarbeiter erfasst werden (Was hältst du von der Einführung eines betrieblichen Sportprogrammes?)
- Durch geschlossene Fragen können Sachverhalte eindeutig geklärt werden (Haben sie ihre Schnittverletzung ins Verbandbuch eingetragen?)
- Durch geschlossene Fragen kann eine Auswahl zwischen zwei oder mehreren Möglichkeiten getroffen werden. (Soll der Schulungstermin am Montag oder Dienstag stattfinden?)

Nenne 5 Methoden der Ideenfindung

- Brainstorming
- 6-3-5 Methode
- Brainwriting
- Mindmapping
- Perspektivwechsel

Beschreibe 3 Kriterien zur Auswahl einer geeigneten Ideenfindung

- Ein Kriterium zur Auswahl der geeigneten Ideenfindung ist die Anzahl der Beteiligten. Bei einer kleinen Gruppe von 6 Teilnehmern eignet sich z.B. perfekt die 6-3-5 Methode.
- Ein weiteres Kriterium ist der Zeitaufwand der Durchführung. Die 6-3-5 Methode z.B. benötigt etwa 30 Minuten.
- Ein weiteres Kriterium ist der Zeitaufwand für die Auswertung und Dokumentation. Bei einer 6-3-5 Methode z.B. ist der Zeitaufwand sehr hoch, da bis zu 108 Ideen ausgewertet werden müssen.

Beschreibe den Ablauf eines Brain-Stormings in 5 Schritten

- Organisatorische Vorbereitung: Auswahl Einrichtung des Raums, Vorbereiten der Technik und des Moderationsmaterials, Einladung
- Eröffnung: Der Moderator erläutert die Regeln des Brainstormings

- Vor dem Beginn der eigentlichen Ideenfindung wird in einem kurzen Referat das Thema erläutert
- Die Teilnehmer äußern Ideen. Die Ideen werden von den anderen Teilnehmern nicht kommentiert. Die Ideen werden protokolliert
- Die protokollierten Ideen werden nach der Veranstaltung geordnet, bewertet und zusammengefasst

Nenne 3 Gründe für gute Kommunikation der Unternehmensziele

- Transparenz der Ziele
- Motivation der Beteiligten
- Beteiligung der Mitarbeiter an Unternehmenszielen
- Öffentlichkeitsarbeit für das Unternehmen

Beschreibe 4 organisatorische Maßnahmen zur Sicherstellung von Kommunikation in Thema Arbeitsschutz

- Ein Verantwortlicher für Dokumente und Kommunikationsprozesse muss klar zugewiesen werden.
- Gremien können eingesetzt werden. In denen wird über Arbeitsschutz beraten
- Die Gremiensitzungen werden regelmäßig durchgeführt.
- Die Ergebnisse der Gremiensitzungen werden protokolliert und kommuniziert

Warum muss bei Arbeitsschutz die Kommunikation besonders sichergestellt sein

- Damit die Arbeitsschutzthemen den Mitarbeitern nachweislich bekannt sind, verständlich vermittelt wurden und in der Praxis angewendet werden können.

Beschreibe 3 Methoden in der schriftlichen Kommunikation um Informationen hervorzuheben

- Farbliche Hervorhebung (z.B. Rot als Signalfarbe)
- Fette oder kursive Schrift
- Wichtige Informationen werden an Symbole gebunden (z.B. rotes Ausrufezeichen)

Beschreiben sie 3 Methoden um beim Vortrag Informationen beim Zuhörer zu verankern

- Einsetzen von treffenden Beispielen und „Eselsbrücken“. Somit können sich die Teilnehmer Informationen besser merken.
- Wichtige Informationen sollten am Ende erneut wiederholt werden.
- Unterstreichen wichtiger Informationen mit Präsentationsmitteln bzw. Handouts.

Nenne 3 Kriterien die sie bei der Entscheidung über die Wahl des Kommunikationsmittels zugrunde legen

- Arbeitszeitaufwand des Industriemeisters
- Arbeitszeitaufwand bei den Mitarbeitern
- Vorkenntnisse und Qualifikationen der Mitarbeiter

Wähle 4 Informations- und Kommunikationsmittel aus, die zur Information der Mitarbeiter über die Handhabung der neuen Geräte (Arbeitsmittel) geeignet sind + Nenne jeweils einen Vorteil und Nachteil

- **Informationen per E-Mail**
- **Vorteil:** papierlos, alle Mitarbeiter sind schnell erreichbar
- **Nachteil:** Direkte Rückfragen führen zu hohem Aufwand des Meisters
- **Informationen an einem „schwarzen Brett“ im Intranet**
- **Vorteil:** papierlos, alle Mitarbeiter sind schnell erreichbar
- **Nachteil:** hoher Aufwand für Organisation, Vorbereitung und Durchführung
- **Präsentation im Meisterbereich**
- **Vorteil:** ausführliche Erklärung und auch Vorführung der neuen Geräte möglich
- **Nachteil:** hoher Aufwand für Organisation, Vorbereitung und Durchführung
- **Bedienungsanleitung als Aushang am Gerät**
- **Vorteil:** Anleitung ist direkt am Gerät nutzbar
- **Nachteil:** unpersönlich, keine Rückfragen möglich

Nenne 3 Gründe für ein Mitarbeitergespräch

- Kritikgespräch
- Gespräch auf Wunsch des Mitarbeiters
- Personalentwicklungsgespräch
- Zielvereinbarungsgespräch
- Versetzungsgespräch

Beschreibe 2 Grundsätze der Gesprächsführung

- Die Beteiligten sollten aktiv zuhören. Aufmerksamkeitslaute (hm, ja, ok) bekunden Interesse.
- Die andere Person ausreden lassen und nicht unterbrechen. So wird die Meinung ernstgenommen bzw. wertgeschätzt.

Nenne 2 Möglichkeiten der schriftlichen Gesprächsdokumentation

- Protokolle
- Aktennotiz
- Formular
- Bericht

Benennen sie anhand eines Beispiels die Vorbereitung und den Ablauf eines Mitarbeitergespräches

- Bei der Vorbereitung wird eine Einladung verschickt, ein Termin und Ort des Gespräches festgelegt (organisatorische Vorbereitung)
- Bei der Inhaltlichen Vorbereitung wird das Ziel, der Inhalt und der Grund des Gespräches festgelegt
- **Ablauf**
- Begrüßung + Einführung in das Thema
- Gegenseitiger Austausch

- Zusammenfassung
- Ergebnisfixierung
- Dokumentation

Beschreiben sie 4 Ziele, die durch das Einbeziehen aller Mitarbeiter in den betrieblichen Informations- und Kommunikationsfluss erreicht werden sollen

- Die Mitarbeiter sollen Sinn und Zweck von Maßnahmen, Anordnungen und Zusammenhängen besser verstehen und beurteilen können
- Die Zusammenarbeit der Mitarbeiter soll verbessert werden.
- Das Verhältnis der Mitarbeiter zu ihren Vorgesetzten soll verbessert werden.
- Die Mitarbeiter sollen das Gefühl bekommen, in vielen Fällen bei den Entscheidungen mit eingebunden zu werden
- Das Mitdenken der Mitarbeiter soll aktiviert werden

Ordnen sie jedem der drei Informationswege zwei Informationsmittel zu

- **Von oben nach unten:** Auftrag, Dienstanweisung
- **Von unten nach oben:** Berichte, Verbesserungsvorschläge
- **Auf einer Ebene (horizontal):** Führungskräfteberatung, Meisterbesprechung

Benenne 2 Maßnahmen zur Aufwärts- und Abwärtskommunikation von Arbeitsschutzthemen

- **Abwärtskommunikation:** Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen, Sicherheitsunterweisungen
- **Aufwärtskommunikation:** Berichte, Vorschläge, Protokolle, Unfallmeldungen

Beschreiben sie 3 Sachverhalte die bei einer Schichtübergabe kommuniziert werden sollen

- Außergewöhnliche Vorfälle wie z.B. Unfälle, Beinaheunfälle oder Maschinenausfälle
- Änderungen der Arbeitsabläufe oder Produktionsverfahren. Z.B. werden die Produkte seit der letzten Schicht an einer CNC-Drehmaschine anstatt einer Konventionellen bearbeitet.
- Qualitätsprobleme wie z.B. mit dem Material, mit dem Werkzeug oder der Maschinen

Nennen sie 3 mögliche Folgen einer fehlerhaften Kommunikation bei der Schichtübergabe

- Unfälle
- Produktionsausfälle
- Nacharbeit aufgrund von Qualitätsmängeln

Beschreiben sie 3 Möglichkeiten die sie als Meister haben um diese Mängel abzustellen

- Es kann eine Strukturierte Übergabe eingeführt werden, mit einem Übergabeprotokoll, Schichtbuch oder Checkliste
- Es kann eine überlappende Anwesenheit der Verantwortlichen der Früh- und Spätschicht eingeführt werden. Somit ist immer eine Führungskraft anwesend und es kann sich über die letzte Schicht ausgetauscht werden
- Die Übergabe kann auditiert werden, um konkrete Fehler zu erkennen und abzustellen

Beschreiben sie 4 Phasen der organisatorischen und inhaltlichen Vorbereitung einer Fortbildung (externes Trainingszentrum)

- **1. Zielsetzung:** Welche Kenntnisse sollen die Mitarbeiter in der Fortbildung erhalten und bis wann müssen sie präsent sein?
- **2. Analyse des Ist-Zustands:** Welche Kenntnisse haben die Mitarbeiter bereits? Welche Qualifikationen sind vorhanden?
- 3. Erstellen eines Anforderungsprofils und einer Aufgabenstellung für das externe Trainingszentrum
- 4. Vertragliche Vereinbarung des Leistungsumfangs, der Teilnehmerzahl und des konkreten Termins mit dem Trainingszentrum

Beschreibe 5 Phasen der Organisation einer Fortbildung (IT)

- Analyse des Istzustandes : Welche Qualifikationen haben Mitarbeiter
- Sollzustand: Aufstellen der Anforderungen in einem Lastenheft
- Auswahl eines Auftragnehmers
- Durchführung der Schulung
- Feedback, Nachbetreuung der Teilnehmer

Beschreiben sie anhand von 3 Beispielen den Einsatz von schriftlicher Kommunikation bei der Vorbereitung der Schulung

- Es wird eine Checkliste aufgestellt, mit der die Vollständigkeit aller Anforderungen und Vereinbarungen abgeprüft wird
- Es wird ein Lastenheft mit allen Anforderungen an die Fortbildung erstellt und an den Auftragnehmer übergeben
- Es wird ein Formular verwendet, um die Kenntnisse und Wünsche der Mitarbeiter abzufragen

Beschreiben Sie 5 Anforderungen die ihr Unternehmen als Auftraggeber an den Schulungsanbieter stellt

- Qualifikation des Anbieters : Lehrmethoden, Material Qualitätssicherung

- Zeitnahe Verfügbarkeit der Schulung am gewünschten Ort und unter den gewünschten technischen Voraussetzungen
- zielgruppenorientierte Vermittlung: Die Schulung soll sich an der Qualifikation und am Wissensstand orientieren
- Dokumentation der vermittelten Lehrinhalte und der erreichten Leistungen ggf. mit Teilnahmebestätigung und Zertifikat
- Verständliches und anschauliches Lehrmaterial mit Bezug auf die IT-Netze des Auftraggebers

Beschreibe 5 Maßnahmen des persönlichen Zeitmanagements

- Routinetätigkeiten (wie z.B. tägliches Einschalten und hochfahren der Maschinen) können Delegiert werden
- Man sollte maximal 40 bis 60 % der Arbeitszeit fest verplanen, somit bleibt Zeit für Unvorhergesehenes
- Es sollten schriftliche Tages- und Wochenpläne erstellt werden. Dies schafft einen guten Überblick.
- Es sollten bei der Aufgabenbearbeitung Prioritäten gesetzt werden, somit bleibt genug Zeit für die wirklich wichtigen Dinge (Eisenhower)
- Der Zeitaufwand für Aufgaben besser abschätzen, somit gerät man zukünftig nicht in Zeitnot

Erläutere 3 Eigenschaften eines technischen Berichtes.

- In einem technischen Bericht sind die jeweiligen Vorgänge zusammengefasst. Diese dienen der Information des Empfängers
- Der technische Bericht muss Eindeutig sein. Missverständnisse in der Sache müssen ausgeschlossen sein
- Der technische Bericht konzentriert sich aufs wesentliche und enthält keine Nebensächlichkeiten

Nenne 3 Bestandteile eines technischen Berichts

- Diagramme
- Tabellen
- Technische Zeichnungen
- Abbildungen
- Verzeichnisse

Beschreiben sie am Beispiel eines Berichts drei Merkmale, welche die Verständlichkeit erhöhen

- Der Bericht sollte übersichtlich gestaltet sein, somit fallen dem Betrachter wichtige Details sofort ins Auge

- Es sollte eine adressatengerechte Sprache verwendet werden (z.B. keine Jugendsprache sondern fachliches Niveau)
- Der Bericht sollte Prägnant sein. Trotz seiner Kürze soll er einen hohen Bedeutungsgehalt aufweisen.

Beschreibe folgende Dokumente:

- Betriebsanweisung: ist ein Dokument, welches auf Gefahren hinweisen und Schutzmaßnahmen aufzeigen soll
- Gefährdungsbeurteilung: Ziel ist die Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen und die Ermittlung, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes zwingend erforderlich sind.
- Wartungsplan: Der Wartungsplan ist ein Plan zur Wartung eines Gerätes oder einer Anlage nach Vorgaben des Herstellers. Der Plan ist abhängig von der Bauart und dem Modell sowie vom Intervall und der Intensität der Nutzung (Beanspruchung)
- Bedienungsanleitung: Sie enthält Hinweise für das Aufstellen, Warten und Reparieren von technischen Anlagen und Maschinen und gehört zum Lieferumfang bei der Übergabe der Anlage

Nenne sechs Anforderungen an Dokumente

- Sachliche Richtigkeit
- Vollständigkeit
- Übersichtlichkeit
- Lesbarkeit
- Verständlichkeit
- Aktualität

Lasten- und Pflichtenheft

Erläutere die Funktion eines Lastenheftes

- Das Lastenheft stellt das Anforderungsprofil des Auftraggebers dar. Hier wird genau beschrieben, welche Anforderungen die (Hard- oder Software) erfüllen muss.

Erläutere die Funktion eines Pflichtenheftes

- Im Pflichtenheft gibt der Auftragnehmer an, was die von ihm angebotenen Komponenten beinhalten bzw. was die Hard- oder Software leisten kann.

Beschreiben sie 2 Aufgaben des Meisters beim Erstellen eines Lastenhefts

- Der Industriemeister ist an der Erstellung des Lastenheftes beteiligt. Dabei bringt er die Anforderungen seines Bereiches ein.
- Er hat außerdem die Aufgabe, einen Abgleich zwischen Lasten- und Pflichtenheft durchzuführen und für die Abweichungen eine Lösung zu finden.

Beschreibe 3 Vorteile einer Auslagerung (Prototypen)

- Das Projektteam wird entlastet. Dadurch kann eine Überlastung vermieden werden
- Die Auslagerung kommt dem Ziel des Projektes zugute: Es können mehr Prototypen erstellt und getestet werden
- Aufgrund der Spezialisierung des Auftragnehmers sind Kostenersparnisse möglich

Beschreibe 3 Nachteile einer Auslagerung (Prototypen)

- Es besteht ein erhöhter Koordinationsaufwand. Es muss ein Lastenheft erstellt werden, Absprachen mit dem Auftragnehmer müssen getroffen werden usw.
- Es kann aufgrund des Einarbeitungsaufwandes zu Verzögerungen im Projektablauf kommen
- Es besteht die Gefahr, dass das Unternehmen Know-how aus der Hand gibt. Dadurch könnte ein Qualitätsrisiko entstehen.

Stellen sie 4 Punkte dar, die im Lastenheft stehen (bei einer Auslagerung)

- Entwicklungsziele
- Technische Spezifikationen
- Entwicklungstermine/Zeitraumen
- Geforderte Zertifizierungen/Referenzen des potenziellen Auftragnehmer

Erläutere 3 Aufgaben im Lastenheft (Projekt)

- Im Lastenheft ist der geforderte Sollzustand enthalten. Er beschreibt die Zielsetzungen des Gesamtprojektes.
- Im Lastenheft ist der aktuelle Istzustand enthalten. Er beschreibt, worauf das Projekt aufgebaut werden kann.
- Das Lastenheft stellt den Zeitrahmen der Planung und Realisierung dar. Zum Beispiel findet das Projekt über das Gesamte Jahr 2023 statt.

Erläutere 3 Aufgaben im Pflichtenheft (Projekt)

- Das Pflichtenheft beschreibt, wie der Auftragnehmer die Inhalte des Lastenheftes umsetzen will.
- Das Pflichtenheft bildet im Zusammenhang mit Lastenheft und Angebot die vertragliche Grundlage
- Das Pflichtenheft bildet eine Grundlage für die spätere Abnahme des Projektes

Warum ist ein Lasten- und Pflichtenheft notwendig (Projekt)

- Das Lasten- und Pflichtenheft dokumentiert die Vollständigkeit und Eindeutigkeit der Anforderungen. Es sorgt für eine gute Strukturierung des Projekts und Plausibilität der Lasten und Pflichten seitens Auftraggeber und Auftragnehmer. Außerdem bietet es eine Rechtssicherheit beider Seiten.

Beschreibe 5 Anforderungen im Lastenheft (bei einer Individualsoftware)

- Ergonomische Gestaltung der Benutzeroberfläche (gute Übersicht, leicht verständlich)
- Kompatibilität zum Betriebssystem (kompatibel mit Linux)
- Kompatibilität zur vorhandenen Hardware (können vorhandene Drucker mit eingebunden werden?)
- Formate für die Speicherung der Daten (z.B. im csv-Format)
- Schnittstelle für den Import und Export von Daten (z.B. csv-Schnittstelle)

Nenne 5 Angaben im Pflichtenheft (Individualsoftware)

- Endtermin
- Meilensteine (mit Teilabnahmen)
- Ansprechpartner auf der Seite des Auftragnehmers
- Softwaretechnische Angaben zur Realisierung des Programms
- Kosten zur Realisierung des Programms

Benenne 4 technische Angaben im Lastenheft (IT-Datenbank)

- Anzahl der gleichzeitig auf die Datenbank zugreifenden Nutzer
- Umfang der zu erfassenden Daten
- Gewünschte Schnittstellen zu anderen Programmen
- Art und Verknüpfung der zu erfassenden Daten
- Vorgegebene Formeln oder Algorithmen zur Auswertung
- Anforderungen an die Kontrolle des Zugangs und der Zugriffe

Präsentation

Beschreiben sie 5 Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Durchführung einer Kurzpräsentation

- Eine Einladung erfolgt rechtzeitig per E-Mail oder Aushang. Die Mitarbeiter werden im Vorfeld über das Thema informiert.
- Automatische Anlagen oder Maschinen werden in der Zeit nicht betrieben, um Lärmbelästigung zu vermeiden. Die Produktionsmaschinen werden vor Beginn ausgeschaltet.
- Die Kurzpräsentation kann angrenzend an eine Arbeitspause geplant werden, da die Mitarbeiter dort ohnehin zusammengekommen sind. Dies spart Zeit und unterbricht nicht die Arbeit/Produktionsablauf
- Auch benachbarte Abteilungen oder betriebsinterne Kunden werden informiert, um Störungen zu vermeiden. Z.B. per Rund-Mail.
- Aufgrund der kurzen Dauer kann die Präsentation im Stehen ausgeführt werden. Ein besonderer Raum muss nicht extra vorhanden sein.

- Die Beleuchtungsmittel müssen so ausgewählt sein, dass die Mitarbeiter die Präsentationsmedien richtig lesen können.

Beschreiben sie 5 auf die Mitarbeiter bezogenen Kriterien die sie bei der Präsentation über neue Arbeitsaufgaben berücksichtigen müssen.

- Die Qualifikation der Mitarbeiter sollte berücksichtigt werden. (z.B. sind Englischkenntnisse für die technische Dokumentation vorhanden?)
- Die Motivation der Mitarbeiter sollte berücksichtigt werden. Für unmotivierte Mitarbeiter sollte darauf geachtet werden besonders den Nutzen der Aufgabe hervorzuheben und interessant zu gestalten.
- Die Sicherheitshinweise sollten berücksichtigt werden (z.B. muss bei der Arbeitsaufgabe ein Sicherheitshelm getragen werden?)
- Der Reifegrad der Mitarbeiter wird berücksichtigt. Es wird darauf geachtet ob der Mitarbeiter fähig und willig ist, diese Aufgabe zu erledigen
- Die fachlichen Anforderungen die an die Arbeitsaufgabe gestellt werden, werden erläutert. Z.B. wird der fachlich korrekte Umgang mit einem Lötkolben vorausgesetzt.

Beschreiben sie 5 organisatorische Gesichtspunkte, die Sie bei der Vorbereitung einer Präsentation über Arbeitssicherheit berücksichtigen

- Der Ort und Zeitpunkt der Unterweisung sollte geplant werden (z.B. ungestörter Raum um 9Uhr morgens, da die Mitarbeiter um diese Uhrzeit sehr aufnahmefähig sind)
- Die Einladungen sollten rechtzeitig per E-Mail oder Aushang verteilt werden. Die Mitarbeiter werden über das Thema informiert
- Geeigneten raum mit entsprechender Ausrüstung reservieren (z.B. Stromanschluss für Laptop vorhanden, genügend Platz, genug Stühle für Teilnehmer etc.)
- Notwendige technische Geräte bereitstellen und die Funktion überprüfen.(z.B. Beamer). Für eine Alternative sorgen (z.B.) bei Stromausfall
- Die Schulungsunterlagen sollten erstellt werden. Dazu zählt z.B. eine PowerPoint Präsentation, wie auch ein Handout mit den wichtigsten Sicherheitsregeln dass den Teilnehmern ausgehändigt wird)

Beschreiben sie 5 Lösungen um präventiv oder reaktiv auf Störungen (Mobiltelefon) zu reagieren.

- Die Teilnehmer werden zu Beginn aufgefordert die Handys auszuschalten, um eine Störung dadurch erst gar nicht aufkommen zu lassen
- Die Teilnehmer werden direkt angesprochen die Unterhaltungen zu unterlassen, weil es stört.
- Dem Teilnehmer mit gezielten Fragen zur Präsentation keine Möglichkeit lassen sich weiter mit dem Handy zu beschäftigen
- Die Präsentation wird kurzfristig Unterbrochen (z.B. r). In dieser werden die störenden Teilnehmer aufgefordert das Verhalten zu Unterlassen.
- Wenn diese Handlungen nichts nützen, wird der Teilnehmer gebeten den Raum zu verlassen, und erst dann zurückzukehren wenn er seine privaten Gespräche erledigt hat

Beschreibe 5 Voraussetzungen für eine erfolgreiche Onlinepräsentation

- Die Präsentation wird aufgezeichnet. Somit können Teilnehmer die an diesem Termin verhindert sind, sich die Präsentation nachträglich anschauen
- Es werden Regeln aufgestellt, mit denen die Störung der Präsentation durch z.B. Hintergrundgeräusche vermieden werden soll. Z.B. schalten die Teilnehmer ihre Mikrofone stumm, wenn sie aktuell nicht sprechen
- Die Mitarbeiter erhalten die Möglichkeit , über eine geregelte Art und Weise Fragen zu stellen, damit die Präsentation nicht unterbrochen wird. Z.B. per Melde-Button.
- Alle beteiligten sollten über eine stabile Internetverbindung mit einem stabilem Datendurchsatz verfügen. Es sollten z.B. eine LAN-Verbindung anstatt W-Lan verfügbar sein.
- Alle Mitarbeiter werden in die Nutzung des Videokonferenzsystems (z.B. Zoom eingewiesen). Jeder Mitarbeiter enthält ein entsprechendes Gerät (z.B. Laptop) und einen Zugang zum System (Benutzername und Passwort)

Beschreibe 5 Voraussetzungen für eine digitale Präsentation

- Ein Gerät zum Darstellen der Präsentation muss vorhanden sein. Z.B. Rechner, Notebook, Tablet)
- Auf dem Gerät ist eine Präsentationssoftware wie z.B. PowerPoint installiert
- In dem Raum steht Präsentationstechnik bereit, wie z.B. Beamer oder digitale Tafel
- Es stehen geeignete Lichtverhältnisse zur Verfügung. Gegebenenfalls sollte der raum abgedunkelt werden, oder das Licht sollte gedimmt werden
- Eine Stromversorgung muss vorhanden sein. Bei weiter Entfernung zur Steckdose z.B. geeignete Kabeltrommel besorgen
- Geeignete Akustik (Mikrofon, Lautsprecher, etc)

Beschreibe 5 Gesichtspunkte die sie in der Vorbereitungsphase der Präsentation von Arbeitssicherheit beachten müssen

- Ich analysiere den Anlass der Präsentation. Z.B. einen Unfall an der Drehmaschine. Daraus leite ich das Thema ab, wie zum Beispiel „ Unfallvermeidung bei Arbeiten an Werkzeugmaschinen“
- Ich setze ein Ziel der Präsentation, wie z.B. Die Mitarbeiter beachten die Sicherheitsregeln beim Arbeiten an Werkzeugmaschinen. Der Mitarbeiter sollte zusätzlich motiviert und sensibilisiert werden.
- Ich analysiere die Zielgruppe wie zum Beispiel Alter, Reife, Qualifikationen und stimme die bevorstehende Präsentation auf die Zielgruppe ab. Ich setze zum Beispiel entsprechend anschauliche Medien und Rhetorik ein.
- Ich strukturiere die Präsentation. Ich erstelle eine sachliche und Zeitliche Gliederung meiner Präsentation.
- Ich führe eine fachliche Vorbereitung durch. Ich informiere mich selbstständig über die inhaltlichen Themen (wie z.B. Tragen von Sicherheitsschuhen) und arbeite diese adressatengerecht aus.

- Im Vorfeld der Präsentation tausche ich mich mit anderen Fachleuten wie z.B. andere Industriemeister aus. Ich kommuniziere mit ihnen, um Wissen und Erfahrungen der anderen Fachleute in meine Präsentation zu integrieren

Beschreibe 3 Vorteile einer Austauschphase für die Teilnehmer

- Die Teilnehmer können unter sich klären, ob es noch offene Fragen gibt. Sie können diese Fragen zum Teil schon selbst beantworten
- Die Teilnehmer stehen nicht permanent zwei Stunden lang unter Druck. Sie haben Pausen zum Verarbeiten und sind danach wieder aufnahmefähiger für Informationen
- Die Teilnehmer können eigene Erfahrungen einbringen, ohne den Ablauf der Präsentation zu stören. Dies hat einen zusätzlichen Lerneffekt
- Bessere Struktur, Zwischenziele erkennbar

Beschreibe 3 Vorteile einer Austauschphase für den Vortragenden

- Der Vortragende kann selbst dazulernen. Die Teilnehmer bringen aus der Praxis eigene Erfahrungen mit.
- Der Vortragende lernt seine Zielgruppe besser kennen und kann sie für die nächsten Vorträge besser einschätzen
- Der Vortragende kann in den Pausen ebenfalls regenerieren und steht nicht permanent unter Druck

Benenne 3 Risiken die bei der Planung des Vortrages entstehen können

- Es besteht ein zeitliches Risiko. Die geplante Zeit wird überzogen, oder der Inhalt wird in der Zeit nicht geschafft
- Es besteht ein inhaltliches Risiko. Es werden Fragen gestellt, auf die der Vortragende nicht vorbereitet ist und kann gegebenenfalls keine Antwort dazu geben.
- Fragen werden von den Teilnehmern eventuell gegenseitig beantwortet und dann nicht mehr gestellt. Dadurch können Defizite entstehen da möglicherweise nicht alle oder falsche Informationen weitergegeben werden

Erläutere 5 Kriterien zur Beurteilung des Auftretens der Präsentierenden

- Der Präsentierende sollte eine deutliche Aussprache besitzen. Er sollte eine angemessene Lautstärke auswählen und z.B. Nuscheln vermeiden um alle Informationen deutlich rüberzubringen.
- Der Präsentierende sollte auf seine Körperhaltung achten. Er sollte die Präsentation im Stehen ausführen und eine aufrechte Haltung aufweisen.
- Der Präsentierende sollte auf seine Rhetorik achten. Er sollte stilistische Mittel wie z.B. Alliterationen oder kleine Eselsbrücken einbauen, die den Teilnehmern helfen sich Informationen besser zu merken
- Der Vortragende sollte auf seine Gestik achten. Er soll z.B. seine Arme nicht verschränken, nicht mit Gegenständen spielen, dies wirkt unnahbar bis leicht aggressiv. Mit den Händen kann er beispielsweise wichtige Worte untermauern
- Der Präsentierende sollte auf seine Mimik achten. Er hält z.B. ständigen Blickkontakt mit den Teilnehmern, damit sie sich angesprochen und wahrgenommen fühlen.

Beschreibe 5 vorbeugende Maßnahmen die den Erfolg der Präsentation sichern

- Der Raum sollte rechtzeitig geöffnet werden und für die Präsentation vorbereitet werden. Z.B. genüg Tische und Stühle bereitstellen
- Der Vortragende muss die Technik rechtzeitig vor dem Termin auf Funktion prüfen oder prüfen lassen. Z.B. Funktion des Laptops oder Beamers.
- Bei Präsentationen mit elektronischen Medien sollte ein Ersatzgerät sofort bereitstehen und nicht erst besorgt werden müssen, um lange Unterbrechungen zu vermeiden
- Bei Änderungen des geplanten Ablaufes müssen die Teilnehmer rechtzeitig informiert werden. Damit keine Missverständnisse auftreten und der Ablauf anderer Bereiche unnötig gestört wird
- Es muss ein Zeitpuffer von z.B. 1 Stunde eingerichtet werden. Falls ein Teilnehmer z.B. verhindert ist und später dazustößt, kann sichergestellt werden, dass die Präsentation komplett abgehalten werden kann

Begründung mit 3 Argumenten wieso eine Zielgruppenanalyse notwendig ist

- Weil Inhalt und Ablauf der Präsentation an die Qualifikation der Zielgruppe angepasst sein muss
- Weil Inhalt und Ablauf der Präsentation an die Motivation und Erwartungen der Zielgruppe angepasst sein sollte
- Weil Inhalt und Ablauf der Präsentation das Lernmaterial zielgruppengerecht aufarbeiten soll

Nenne 4 Fragen am Abschluss der Präsentation die sie den Teilnehmern stellen werden

- Hatten sie genügend Zeit zur Verfügung, um sich mit dem Thema zu befassen?
- Wie verständlich war der Inhalt der Präsentation
- Wie schätzen sie den fachlichen Wert der Präsentation ein ?
- Konnten sie in der Fragerunde alle Fragen klären ?

Beschreibe 5 Gesichtspunkte der Rhetorik

- Der Vorgesetzte sollte in angemessener Lautstärke sprechen und so deutlich sprechen dass er im ganzen Raum verstanden wird
- Beim Vortragen sollte möglichst in Hauptsätzen gesprochen werden. Verschachtelte Sätze sind schwer verständlich
- Der Vortragende sollte ein angemessenes Sprachtempo wählen (nicht zu schnell, nicht zu langsam)
- Es ist auf eine gute Aussprache zu achten, damit beim Zuhörer keine Missverständnisse entstehen
- Damit der Vortrag für die Teilnehmer nicht langweilig wird, sollte die Stimme moduliert und das Tempo variiert werden.

Nenne 6 Aspekte ihres persönlichen Auftretens

- Geeigneter Standort im Raum
- Blickkontakt mit den Mitarbeitern halten
- Ruhiges Auftreten
- Aufrechte Haltung
- Ruhige Sprechweise
- Nicht herumlaufen
- Nicht mit Gegenständen spielen

Beschreibe 3 Maßnahmen gegen Lampenfieber

- Eine Gute Vorbereitung vermindert das Lampenfieber. Je vertrauter man mit den Präsentationsinhalten ist, desto sicher fühlt man sich vor- und während der Präsentation. Durch einen Probevortrag kann das Lampenfieber zusätzlich minimiert werden.
- Der Vortragende sollte möglichst frühzeitig im Präsentationsraum anwesend sein. Das Vertrautmachen mit den Räumlichkeiten schafft Sicherheit. Probeweise dorthin stellen, wo die Präsentation gehalten werden soll.
- Der Vortragende kann das Schweigen des Publikums mit Hilfe einer Frage durchbrechen. Man erlebt diese Situation als bedrohlich, weil die Resonanz fehlt. Durch eine Frage kann hier das Eis gebrochen werden

Nenne 4 Gründe für Lampenfieber und beschreibe die Lösung

- **Unbekannte Gruppe** - da ich das Verhalten der anderen Mitarbeiter nicht kenne. Ich kann mich im Vorfeld über die Teilnehmer informieren und Infos über mögliche Neigungen und Interessen zu erhalten. Auch kann ich eine kleine Informationsveranstaltung im Vorfeld durchführen, um die Teilnehmer besser kennen zu lernen
- **Angst den roten Faden zu verlieren** – Damit ich nicht aus dem Konzept komme, kann ich Moderationskarten anfertigen, auf denen die Themen und deren Reihenfolge notiert sind. Somit habe ich einen kleinen Leitfaden falls ich ein Blackout habe.
- **Präsentation in einer fremden Sprache** – Ich fertige die Präsentation in meiner Muttersprache an und übersetze diesen Text in die jeweilige Fremdsprache. Typische Redewendungen und Fachbegriffe notiere ich mir auf einen Zettel und lerne deren Aussprache
- **Ungewohnte Umgebung** – diese kann zur Verunsicherung führen. Ich schaue mir im Vorfeld die Räumlichkeiten an und mache mich mit der Technik vertraut. Ich organisiere mein Rednerpult und Sorge für die nötigen Stromanschlüsse, sodass ich direkt mit der Präsentation starten kann

Beschreibe in 4 Schritten inhaltliche Vorbereitung auf die Präsentation

- Zielsetzung
- Zielgruppenanalyse
- Material sammeln (recherchieren)
- Präsentationsmedien erstellen

Nenne 4 organisatorische Maßnahmen im Vorfeld einer Präsentation

- Einladung
- Vorbereitung des Protokolls
- Vorbereitung der Anwesenheitsliste
- Auswahl und Reservierung eines Raumes

Beschreibe 2 Ziele die sie erreichen möchten (Arbeitssicherheit)

- Die Mitarbeiter sollen hinsichtlich der Gefährdungen in ihrer Arbeitsumgebung sensibilisiert werden. Arbeitsunfällen soll auf diese Weise vorgebeugt werden.
- Die jährliche Durchführung der arbeitsplatzbezogenen Sicherheitsunterweisung ist vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

Stellen sie 3 inhaltliche Vorbereitungen einer Präsentation dar (Arbeitsschutz)

- Informationen werden gesammelt unter der Berücksichtigung von Tätigkeiten und Qualifikationen von Mitarbeiter, sowie den Gefährdungsbeurteilungen der Arbeitsumgebung.
- Die Informationen für die Präsentation müssen aufbereitet werden. Dazu gehört z.B. das Erstellen von anschaulichen Grafiken und Tabellen.
- Die Dauer der Sicherheitsunterweisung muss ermittelt werden. Außerdem sollte ein Zeitraum für Fragen und Diskussionen festgelegt werden

Erläutere 4 Aspekte der Präsentation

- Vorbereitung der Präsentation, wurde sich ausreichend vorbereitet? Konnte in der Vorbereitung eine sachliche und zeitliche Gliederung erstellt werden?
- Visualisierung, welche Medien wurden verwendet. War die grafische Darstellung passend und anschaulich?
- Kommunikation, welchen Sprachgebrauch hat der Präsentierende benutzt, welche Mimik und Gestik hat er eingesetzt, z.B. Blickkontakt mit den Teilnehmern gehalten?
- Präsentationstechnik, Wie wurden die Medien/Hilfsmittel eingesetzt. Wurde z.B. ein Methodenwechsel vorgenommen um das Publikum auch langfristig einzuspannen.
- Fachkompetenz – wurden alle Inhalte deutlich und korrekt dargestellt ?

Beschreibe 5 inhaltliche Punkte im Hauptteil einer Präsentation (Beschaffung neuer Lagerboxen)

- Der Ist Zustand wird analysiert. Es wird analysiert wie viele Lagerboxen bisher im Unternehmen verfügbar sind
- Der Soll-Zustand wird beschrieben. Wie viele neue Lagerboxen werden benötigt ?
- Die Zusammenhänge werden erläutert. Z.B. müssen neue Lagerboxen angeschafft werden, da der Großteil der bestehenden Lagerboxen defekt ist.
- Pro und Kontra werden erläutert. Welche Vor- und Nachteile bieten die Beschaffung neuer Lagerboxen. Z.B. hohe Anschaffungskosten
- Es wird eine Auswahl vorgeschlagen. Z.B. wird vorgeschlagen, 250 neue Lagerboxen vom Typ A zu kaufen.

Nenne 5 Punkte im Protokoll

- Thema der Beratung
- Datum und Uhrzeit
- Anwesenheitsliste der Teilnehmer
- Aufgaben
- Entscheidungen
- Unterschriften
- Protokollvertreter

Beschreiben sie 3 Möglichkeiten zur Erhöhung der Aufmerksamkeit

- Die Teilnehmer werden aufgefordert eigene Wortbeiträge zu leisten, damit sie ihre Erfahrungen und Meinungen integrieren können – somit wird die Präsentation individueller.
- Die Stimme sollte moduliert werden. Eine monotone Stimme trägt zur Ermüdung der Zuhörer bei. Durch eine gezielte Modulation können die Teilnehmer Wichtiges von weniger Wichtiges einfach unterscheiden
- Der Präsentierende sollte seine Präsentationsmethoden wechseln. Durch z.B. den Wechsel von einem reinem Präsentationsstil zu einer kleinen Gruppenarbeit, kann die Aufmerksamkeit erhöht werden

Projekt

Beschreibe 5 Aufgaben im Rahmen der Projektsteuerung

- **Istzustände bzgl. Termine und Kosten erfassen:** was kostet mich mein geplantes Projekt, wann muss z.B. die neue Halle fertig sein und mit welchen laufenden Kosten habe ich zu rechnen
- **Soll-Ist Vergleich durchführen und dokumentieren:** Was soll mich der Umbau kosten und was kosten mich die einzelnen Meilensteine. Jeder Abschnitt wird kontrolliert und analysiert
- **Plan- und Sollvorgaben an Mitarbeiter und Externe übermitteln:** Die Kosten der Mitarbeiter werden geplant, damit je nach Vorhaben genug Mitarbeiter zur Verfügung stehen. Je nach Organisationsform, stehen mehr oder weniger Mitarbeiter zur Verfügung. Eine andere Möglichkeit ist es, zusätzliche Mitarbeiter über externe Firmen einzubinden
- **Steuernd eingreifen:** Je nach Projektfortschritt muss ich als Projektleiter steuernd eingreifen. Ist ein Abschnitt nicht weit genug, stelle ich eventuell mehr Mitarbeiter zur Verfügung oder plane mit Überstunden, damit ich mein Projektterminziel erreichen kann
- **Planung aktualisieren:** Habe ich meine Projektplanung abgeschlossen, überprüfe ich diese ständig durch den Soll-Ist Vergleich z.B. im Gantt Diagramm. Aktuelle Meilensteine stelle ich in einer Präsentation der Geschäftsführung vor. Sollte es noch

Erweiterungen aus der Geschäftsleitung geben oder im Verzug sein, passe ich die Planung an

Beschreibe 4 Projektmerkmale

- Zeitliche Begrenzung: das Projekt hat einen festen Start- und Endzeitpunkt sowie Meilensteine
- Definierte/begrenzte Ressourcen: Die zur Verfügung stehenden Projektressourcen werden im Projektauftrag festgelegt. Z.B personelle, technische oder finanzielle Ressourcen
- Vorgegebenes Ziel: Mit der Einführung der neuen Terminals liegt eine abgegrenzte Aufgabe vor. Daraus ergibt sich das Sachziel des Projekts.
- Einmaligkeit/Erstmaligkeit: Die Einführung der neuen Terminals erfolgt erstmalig. Eine solche Technik wurde bisher nicht im Unternehmen genutzt
- Abgrenzung der Projektorganisation: Es werden für die Dauer des Projekts eine Projektleitung eingesetzt und ein Projektteam gebildet. Das Projekt ist von der normalen Arbeit abgegrenzt

Beschreibe 5 Inhalte des Projektauftrags

- Projektleitung: Person, Status Kompetenzen und Verantwortung der Projektleitung
- Projektsachziel: eindeutige, vollständige und überprüfbare Beschreibung des Sollzustandes, der durch das Projekt herbeigeführt werden soll.
- Projektbudget: Der zur Verfügung stehende Finanzrahmen für notwendige Investitionen und Kosten muss festgelegt werden
- Projektressourcen: Es ist zu spezifizieren, welche Mitarbeiter und Betriebsmittel in welcher Form in dem Projekt integriert werden
- Termine: Wesentliches Kennzeichen eines Projektauftrages ist eine klare Termspezifikation für die Meilensteine und das Gesamtziel

Beschreibe zur Definitions- (Initiierungsphase) des Projekts jeweils 2 Tätigkeiten der Projektleitung

- Die Projektleitung identifiziert die wichtigsten Beteiligten in dem Projekt und wählt geeignete Mitarbeiter aus
- Die Projektleitung definiert und analysiert die Vision und Ziele des Projekts und deren Rahmenbedingungen. Was ist unter den gegebenen Umständen realistisch?

eschreibe zur Planungsphase des Projekts jeweils 2 Tätigkeiten der Projektleitung

- Die Projektleitung führt eine Ressourcenplanung durch. Er prüft z.B. Wie viele Mitarbeiter stehen mir für das Projekt zur Verfügung und wer soll welche Aufgaben übernehmen ?
- Die Projektleitung führt eine Terminplanung durch. Er schätzt wie viel Zeit er für welche Tätigkeit braucht und plant Pufferzeiten ein.
- Die Projektleitung führt eine Kostenplanung durch. Er prüft welche finanziellen Mittel zur Verfügung steht und schätzt die anfallenden Kosten des Projekts

Beschreibe Durchführungs- (Realisierungsphase) des Projekts jeweils 2 Tätigkeiten der Projektleitung

- Die Projektleitung führt einen ständigen Soll-Ist Vergleich durch und prüft z.B. ob die Kosten eingehalten werden, oder die Meilensteine erreicht wurden. An diesen zeigt sich, ob es gelungen ist, die Pläne in die Realität umzusetzen
- Wenn Probleme innerhalb des Projektteams auftreten erkennt er diese, und löst sie, indem er seine Kompetenzen dazu einsetzt.

Beschreibe zur Abschlussphase des Projekts jeweils 2 Tätigkeiten der Projektleitung

- Die Projektleitung führt eine Dokumentation durch, sie erstellt einen Projektabschlussbericht und hält eine Abschlusspräsentation.
- Die Projektleitung löst die Organisationsform auf, und integriert die Mitarbeiter wieder zurück in die Linienorganisation.

Beschreibe für die Initiierungsphase (Projektstart) 3 Aufgaben des Auftraggebers

- Der Auftraggeber wählt eine geeignete Projektorganisation aus (z.B. Matrix-Organisation)
- Der Auftraggeber wählt eine geeignete Projektleitung aus, die die nötigen Kompetenzen besitzt.
- Der Auftraggeber stellt personelle und finanzielle Ressourcen bereit um das Projekt durchführen zu können.

Beschreibe für die Durchführungsphase 3 Aufgaben des Auftraggebers

- Der Auftraggeber kontrolliert in regelmäßigen Abständen die Arbeit der Projektleitung, um immer auf dem neuesten Stand zu sein.
- Wenn Kosten entstehen, erteilt der Auftraggeber Freigaben der Teilbudgets.
- Der Auftraggeber führt Teilabnahmen von erfüllten Aufgaben durch.

Beschreibe 3 weitere Aufgaben der Projektleitung in der Abschlussphase des Projekts

- Es werden alle Abnahmeprotokolle der einzelnen Meilensteine/Teilleistungen des Projekts dokumentiert.
- Es werden die Erfahrungen aus dem Projekt und die Verbesserungspotenziale dokumentiert.
- Die technischen Ressourcen des Projekts müssen ordnungsgemäß aufgelöst werden.
- **Nenne für jede Projektphase 2 Ergebnisse die am Ende vorliegen müssen**

- **Initiierung:** Ziele, zeitlicher Rahmen, Projektauftrag
- **Planung:** Strukturplanung, Ablaufplanung, Terminplanung, Ressourcenplanung, Kostenplanung
- **Durchführung:** umgesetzte Arbeitspakete, abgenommene Teilaufgaben, Auflösung der Projektorganisation
- **Projektabschluss:** Projektabschlussbericht, Projekterfahrungen, Soll-Ist Vergleiche (Zeit, Kosten)
-

Nenne 4 Aufgaben der Projektleitung in der Realisierungsphase (Durchführung)

- Zuweisen von Aufgaben an die Projektmitarbeiter
- Erkennen und Lösen von Problemen und Konflikten
- Permanenter Soll-Ist Vergleich (Termin,- Kosten- und Sachziele)
- Motivation der Mitarbeiter
- Erstellen von Berichten an den Auftraggeber (Geschäftsleitung)

Benennen Sie 5 Kompetenzen zum Leiten eines Projekts und wieso sie benötigt werden

- **Fachkompetenz:** Die Projektleitung muss intern und extern mit Fachleuten kommunizieren (Abstimmungen, Weisungen, Informationstausch)
- **Führungskompetenz:** Die Projektleitung muss das Projektteam leiten, Aufgaben verteilen, Arbeitsgänge beginnen und abschließen, Kontrolle ausüben usw.
- **Kommunikationskompetenz:** Die Projektleitung muss während der gesamten Projektdauer mündlich (Präsentationen) und schriftlich (Abschlussbericht) kommunizieren: Ziele, Ergebnisse usw.
- **Soziale Kompetenz:** Die Projektleitung muss Konflikte im Projektteam erkennen, analysieren und lösen. Sie muss die Mitarbeiter einbeziehen und ihre Leistungen wertschätzen
- **Organisationskompetenz:** Die Projektleitung organisiert Teamberatungen, koordiniert externe und interne Ressourcen, improvisiert im Fall von Störungen

Erläutere die Funktion eines Projektstrukturplan

- Dadurch wird ein Projekt transparent, nachvollziehbar und verständlich. Durch ihn wird ein Gesamtprojekt in Teilprojekte, Teilaufgaben und Arbeitspakete gegliedert. Die Darstellung kann durch freie Grafiken, Symbole oder Bausteine erfolgen.

Erläutere die Funktion eines Projektablaufplanes

- Er legt die logische Reihenfolge der Bearbeitung fest, in der die einzelnen Arbeitspakete abgearbeitet werden. Dies kann parallel oder sequenziell erfolgen. Die Darstellung kann auch Ablaufpläne oder Flussdiagramme erhalten

Erläutere die Funktion eines Projektterminplanes

- Er bestimmt den Zeitbedarf für die Erledigung der einzelnen Arbeitspakete. Dabei werden die Anfangs- und Endtermine der Arbeitspakete festgelegt. Die Darstellung lässt sich mithilfe von Terminlisten, Balkendiagrammen und Netzplänen visualisieren

Nenne 4 Ursachen für Verzögerungen während der Realisierungsphase

- Ausfall von Mitarbeitern
- Ausfall von technischen Ressourcen
- Verspätete Materiallieferung
- Verzögerung von Fremdleistungen
- Fehleinschätzung bei der Planung der Dauer der Vorgänge

Beschreibe 3 Möglichkeiten um die Dauer der Arbeiten bei einem Verzug zu verkürzen, welche Risiken haben diese Möglichkeiten

- Zuerst kann der Projektleiter mit dem Vorgesetzten anderer Abteilungen klären, ob sie kurzfristig bei der Realisierung des Projekts helfen können. -> fachkundige Mitarbeiter unterstützen kurzfristig das Projekt. In anderen Abteilungen fehlen die Mitarbeiter
- Es kann eine zeitliche Anpassung durchgeführt werden, es werden z.B. Überstunden und Doppelschichten geführt. Durch die Überstunden und Schichtzuschläge können Merkmkosten entstehen und die Belastung der Mitarbeiter nimmt zu, die Aufgaben werden jedoch terminlich geschafft
- Es kann eine quantitative Anpassung durchgeführt werden. Zusätzliches Personal wird beschäftigt wie z.B. durch Leiharbeiter. -> Dadurch entstehen zusätzliche Personalkosten, Mitarbeiter müssen eingearbeitet werden und die Auftragserteilung dauert länger

Beschreibe 3 inhaltliche Vorbereitungen eines Berichtes an die Geschäftsleitung (Arbeitsschutz)

- Ich beschaffe die benötigten Informationen die in dem Bericht enthalten sein sollen (z.B. Arbeitsunfälle im letzten Monat geschildert von den Abteilungsleitern)
- Ich prüfe diese Informationen auf ihre Vollständigkeit und Richtigkeit. (z.B. Abgleich mit interner Datenbank oder Verbandbuch)
- Die gesammelten Informationen bereite ich auf und verdichte sie, z.B. anhand von Grafiken, Tabellen, Diagrammen etc.

Beschreibe 5 Inhalte eines Berichtes (an die Geschäftsleitung)

- **Zeitraum:** Es sollte klar erkennbar sein, über welchen Zeitraum sich die Darstellung im Bericht erstrecken
- **Budget:** Für die Geschäftsleitung ist es wichtig, zu wissen, wie viel finanzielle Mittel und sonstige Ressourcen im Berichtszeitraum verwendet wurden
- **Leistung:** Die Geschäftsleitung möchte wissen, ob die für den Berichtszeitraum gesteckten Ziele erreicht wurden. Der Fortschritt der Arbeiten muss dargestellt werden

- **Risiken:** Risiken, die innerhalb des Berichtszeitraumes eingetreten sind oder identifiziert wurden, müssen im Bericht dargestellt werden. Risiken kosten Geld und ziehen Verzögerungen nach sich
- **Änderungen:** Es muss dargestellt werden, ob Änderungswünsche bzgl. der Projektplanung gestellt wurden und welche Auswirkungen diese ggf. auf weiteren Verlauf haben
- **Entscheidungen:** Die Geschäftsleitung muss in einem Bericht auf die zu treffenden Entscheidungen (Abnahmen, Freigaben usw.) hingewiesen werden

Erläutere 5 Bestandteile der Abschlusspräsentation

- Die Projektanforderungen und die Projektziele werden in der Präsentation dargestellt
- Es wird dargestellt, was im Projekt erreicht wurde. Der Nutzen und Erfolg wird aufgezeigt.
- Es wird ein Soll-Ist Vergleich für die Termin- und Kostenplanung durchgeführt
- Der Ausblick in die Zukunft wird geschildert. Wie geht es für die Mitarbeiter nach dem Projekt weiter
- Den Mitarbeitern, die das Projekt maßgeblich vorangebracht haben, wird Lob und Anerkennung ausgesprochen.

Beschreibe 3 Interessen-Gruppen – gehe dabei auf die Interessen ein

- Die Eigentümer und das Management des Unternehmens haben ein Interesse an der pünktlichen und sachgerechten Umsetzung des Projekts, z.B. damit die Produktion mit den neuen Maschinen und Anlagen beginnen kann
- Der Betriebsrat hat als Arbeitnehmervertretung ein Interesse daran, die Mitarbeiter vor Überlastung im Rahmen des Projektes zu schützen und ggf. Anreize für einen erfolgreichen Projektablauf auszuhandeln
- Die Projektleitung hat ein Interesse daran, das Projekt erfolgreich zu planen, zu führen und abzuschließen und dabei die Teilziele Sachziel, Terminziel und Kostenziel so gut wie möglich zu führen
- Die Kunden des Unternehmens haben ein Interesse daran, dass trotz des anspruchsvollen Vorhabens die Produktion reibungsfrei weiterläuft und die Termine (z.B. Auslieferung) eingehalten werden

Nenne 4 Bestandteile der Risikoanalyse

- Beurteilung des finanziellen Risikos
- Beurteilung des Funktionsrisikos
- Beurteilung des Terminrisikos
- Beurteilung des personellen Risikos
- Beurteilung des juristischen Risikos

Beschreiben sie 4 Punkte, die sie bei der Risikoanalyse erörtern

- **Terminrisiko:** Es kann ein Termindruck durch unzuverlässige Lieferanten entstehen oder Projektmitarbeiter könnten ausfallen. Dadurch kann der geplante Zeitrahmen nicht eingehalten werden.
- **Kostenrisiko:** Es können unerwartete Kosten entstehen oder der Aufwand und die Kosten wurden zu schlecht (zu optimistisch) geschätzt
- **Technisches Risiko:** Es können Hardwareausfälle auftreten, Softwareprobleme entstehen oder Server ausfallen
- **Personelles Risiko:** In dem Projektteam kann ein schlechtes Gruppenklima entstehen, Motivation fehlt, Mitarbeiter sind nicht ausreichend verfügbar z.B. durch Krankheit oder Kündigung
- **Organisatorisches Risiko:** Wichtige Aktivitäten werden vergessen oder übersehen oder das Projektteam erhält nur eine mangelhafte Unterstützung durch die Geschäftsleitung.

Beschreibe 3 Argumente für die Notwendigkeit der Projektdokumentation

- Dokumentation ist wesentliche Voraussetzung, für die Sicherung eigener und die Absicherung gegen fremde Ansprüche
- Dokumentation ist unerlässlich für die Möglichkeit des späteren Zurückgreifens auf bereits abgeschlossene Projekte und kann insofern wesentliche Erinnerungseffekte erzielen
- Eine Dokumentation erleichtert das Einarbeiten neuer Mitarbeiter
- Eine Dokumentation ist eine wichtige Voraussetzung für eine eventuelle Zertifizierung des Unternehmens bzw. für deren Vorbereitung.

Nenne 5 Unterlagen die in die Projektdokumentation aufgenommen werden soll

- Projektauftrag
- Zeichnungen, Ausführungspläne
- Aufzeichnungen/Protokolle zu eventuellen Änderungswünschen seitens des Kunden
- Protokolle von Projektbesprechungen
- Rechnungen
- Abnahmeprotokoll

Erläutere 3 Maßnahmen um sicherzustellen, dass die Doku im Hinblick auf die Kommunikation optimal gestaltet wird

- Es sollte frühzeitig geklärt werden welche Informationsbedürfnisse die Adressaten des Projektberichts haben.
- Die Adressaten werden vorab gefragt, in welchen Abständen sie in welchem Detailgrad informiert werden möchten.
- Zur Sicherstellung der Kommunikation kann eine Feedback-Funktion eingebaut werden. Durch Nachfragen wird geklärt, ob Inhalt und Umfang der Berichterstattung aus der Sicht der Adressaten ausreichen.

Nenne 5 weitere Projektdokumente

- Projektauftrag
- Projektstrukturplan
- Projektablaufplan
- Projektterminplan
- Projektabschlussbericht
- Technische Unterlagen

Was ist eine Stabsorganisation

- Der Projektleiter verfügt weder über fachliche, noch über disziplinarische Weisungsbefugnis und hat oft kein festes Projektteam
- Der Projektleiter fungiert als Berater bzw. Koordinator in den betroffenen Abteilungen. Hierbei kann er flexibel auf Ressourcen zugreifen und Zuarbeiten mit der Rückendeckung der Geschäftsführung einfordern

Vorteile Stabsorganisation

- Organisationsstruktur wird nicht verändert
- Projektorganisation kann schnell eingerichtet und aufgelöst werden
- Projektmitarbeiter verbleiben in ihren Abteilungen und können ihr Fachwissen von dort beziehen

Nachteile Stabsorganisation

- Projektleiter verfügt über keine direkten Weisungsrechte
- Abstimmung und Koordination sehr aufwändig
- Maßnahmen sind schwierig durchzusetzen

Einsatzgebiete Stabsorganisation

- Kleine und nicht-kritische Projekte
- Strategische und abteilungsübergreifende Projekte

Was ist die Reine (autonome) Projektorganisation

- Die Mitarbeiter werden für die Dauer des Projektes komplett aus ihren Abteilungen herausgelöst und sind ausschließlich im Projekt tätig
- Für diesen Zeitraum übernimmt der Projektleiter nicht nur das fachliche, sondern auch das disziplinarische Weisungsrecht

Vorteile Reine Projektorganisation

- Hohe Identifikation der Projektmitarbeiter mit dem Projekt
- Klare Strukturen durch fachliches- und disziplinarisches Weisungsrecht
- Direkte Kommunikation

Nachteile Reine Projektorganisation

- Hoher Aufwand bei Wiedereingliederung in die Linienorganisation
- Wissensaustausch mit Fachabteilungen oft schwierig

- Mitarbeiter stehen für ihre Stammbteilungen gar nicht mehr zur Verfügung

Einsatzgebiete Reine Projektorganisation

- Groß- und Auslandsprojekte
- Terminkritische Projekte

Was ist die Matrix-Organisation

- Wird am häufigsten Angewendet
- Ist eine Mischform zwischen Stabs- und reiner Projektorganisation
- Projektmitarbeiter bleiben in ihren Fachabteilungen und stehen dem Projekt zu einem gewissen Prozentsatz zur Verfügung
- Der Abteilungsleiter übt weiterhin das disziplinarische und das fachliche Weisungsrecht für Linienaufgaben aus.
- Der Projektleiter verfügt über fachliches Weisungsrecht, was die Projektinhalte betrifft

Vorteile Matrix-Organisation

- Mitarbeiter verbleiben in Abteilungen, somit entfällt Wiedereingliederung nach Projektende
- Mitarbeiter profitieren vom Wissen und dem Austausch in ihrer Fachabteilung
- Flexibler Zugriff auf Ressourcen

Nachteile Matrix-Organisation

- Konflikte zwischen Projekt- und Abteilungsleitung möglich (Mitarbeiter) haben zwei Vorgesetzte
- Probleme bei der Priorisierung zwischen Linien- und Projektarbeit

Einsatzgebiete Matrix-Organisation

- Mittelgroße bis große Projekte
- Wichtige und terminkritische Projekte