

Inhalt

1	Einführung	9	4.2.3	Optimierungspotenziale für Werkstattarbeiten	27
2	Darstellung der Ergebnisse der Literaturanalyse	9	4.2.4	Optimierungspotenziale für Lagerarbeiten und Gehöftpflege	28
2.1	Grundlagen und Begriffsvorstellung: Prozesse, Arbeitssystem, Durchlaufzeit	9	4.2.5	Optimierungspotenziale für Hygiene	28
2.1.1	Prozesse und Prozessorientierung	10	4.2.6	Optimierungspotenziale für Verwaltung	28
2.1.2	Das Arbeitssystem	11	4.2.7	Optimierungspotenziale für Berichtswesen und Überwachungstätigkeiten	28
2.1.3	Durchlaufzeit	12	4.2.8	Optimierungspotenziale für die Organisation	28
2.2	Der Untersuchungsgegenstand: das Arbeitssystem Meisterei	14	5	Ableitung von Empfehlungen	29
2.2.1	Einführung	14	5.1	Empfehlungen für die untersuchten Meistereien	29
2.2.2	Bestimmungen und Beschreibungen durch das Vorschriften- und Regelwerk	15	5.2	Allgemeine Empfehlungen	29
2.2.3	Ansätze zur Verbesserung von Arbeitsabläufen in der Fachliteratur	17			
2.2.4	Abschließende Betrachtung	18			
2.3	Recherche und Auswahl geeigneter Analysemethoden	19	6	Rahmenprogramm für zukünftige Meistereien	30
2.3.1	Methoden für die Aufnahme der Ist-Situation (Prozessanalyse)	19	6.1	Gebäudeprogramm	30
2.3.2	Methoden für die Prozessdarstellung	21	6.1.1	Vorbemerkung	30
2.3.3	Ausgewählte Methoden für das Projekt	22	6.1.2	Planungs- und Gestaltungsgrundsätze	30
			6.1.3	Verwaltung, Betrieb und Technik	30
			6.1.4	Halle für Großfahrzeuge, Geräte und Wartung	33
3	Vorgehensweise bei der Feldanalyse	23	6.1.5	Halle für Kleinfahrzeuge und Geräte	41
3.1	Vorbereitung der Feldanalysen	23	6.1.6	Lagerhalle	44
3.2	Durchführung der Feldanalysen	24	6.1.7	Streustofflagerung	47
4	Ergebnisse der Feldanalysen	25	6.1.8	Betriebshof	51
4.1	Ergebnisse der Grobanalyse	25	6.1.9	Betriebstankanlage	52
4.2	Ergebnisse der Feinanalyse	26	6.1.10	Lagerplätze	53
4.2.1	Optimierungspotenziale für die Arbeitsvorbereitung	26	6.1.11	Sicherheitseinrichtungen	53
4.2.2	Optimierungspotenziale für die Wartung und Pflege	27	6.1.12	Parkplätze	53
			6.1.13	Löschwasserversorgung	54

6.2	Beispillösungen für die Fahrzeughallen	54	7.4	Brückenkran	82
6.2.1	Beispillösungen: Funktionszeichnungen für die Halle für Großfahrzeuge und Geräte einer Autobahnmeisterei	54	7.4.1	Ablaufmodell und zugehörige Zeit: Beladung eines Fahrzeugs mit einer Person	83
6.2.2	Beispillösungen: Funktionszeichnungen für die Halle für Großfahrzeuge und Geräte einer Straßenmeisterei	58	7.4.2	Vor- und Nachteile des Brückenkrans	84
6.2.3	Beispillösungen: Funktionszeichnungen für die Halle für Kleinfahrzeuge und Geräte für beide Meistereitypen	61	7.5	Silo	84
6.3	Beispillösungen für den Winterdienst	65	7.5.1	Ablaufmodelle und zugehörige Zeiten	86
6.3.1	Beispillösungen: Funktionszeichnungen für die Winterdienstbeladung bei Nutzung einer Salzhalle	65	7.5.2	Vor- und Nachteile des Silos	89
6.3.2	Beispillösungen: Funktionszeichnungen für die Winterdienstbeladung bei Nutzung von Silos	67	7.6	Kombination von Salzhalle mit Radlader und Silo	89
6.3.3	Beispillösungen: Funktionszeichnungen für die Winterdienstbeladung bei kombinierter Nutzung von Salzhalle und Silo	69	7.7	Zeitvergleich und Fazit	90
6.4	Checkliste für die Gehöftflächenzuordnung bei zukünftig zu bauenden Meistereien	70	7.8	Tool für die Zeitdauerberechnung von Winterdienstbeladungen	90
6.5	Beispillayouts für die Gehöftflächenzuordnung	74	7.8.1	Vorgehensweise	91
7	Ergebnisse der Untersuchungen zum Beladen und Betanken von Winterdienstfahrzeugen	75	7.8.2	Restriktionen	91
7.1	Einführung	75	7.8.3	Einleitende Beschreibung des Tools ...	91
7.2	Berechnung der zugehörigen Solevolumina	76	7.8.4	Aufbau der zwei Arbeitsblätter zur Zeitdauerberechnung	93
7.3	Radlader	77	7.8.5	Arbeitsblatt zur Zeitdauerberechnung für den Radlader	94
7.3.1	Ablaufmodelle und zugehörige Zeiten	78	7.8.6	Arbeitsblatt zur Zeitdauerberechnung für das Silo	97
7.3.2	Vor- und Nachteile der Salzhalle in Kombination mit Radlader	80	8	Positivbeispiele aus der Praxis	99
			8.1	Verwaltungs- und Aufenthaltsräume ...	99
			8.1.1	Einsatztafel für die Arbeitseinteilung ...	99
			8.1.2	Technische Ausstattung für den Aufenthaltsraum	99
			8.2	Umkleidebereich	100
			8.2.1	Spinde in den Umkleideräumen	100
			8.2.2	Ausstattung der Trockenräume	100
			8.2.3	Waschbank für die Arbeitsstiefel des Personals	100
			8.3	Werkstattbereich	100
			8.3.1	Grubenkennzeichnung	100
			8.3.2	Werkbänke: Arbeitshöhen	100
			8.3.3	Sitzgelegenheit für Arbeiten in niedriger Arbeitshöhe	101

8.3.4	Werkstattbüro: Bildschirmarbeitsplatz	101
8.4	Fahrzeug-, Lager- und Gerätehallen	102
8.4.1	Aufhängen von Arbeitsmitteln an der Wand	102
8.4.2	Arbeitsplatz für die Reinigung und Wartung von Kleinwerkzeugen	102
8.4.3	Arbeitsplatz für die Montage von Schildern und Stationszeichen	102
8.4.4	Regale im Schilderlager	103
8.4.5	Verkehrswege und Abstellflächen	103
8.4.6	Aushängen von Betriebsanweisungen	103
8.5	Außengelände	104
8.5.1	Weg durch die Mitte der Grüninsel	104
8.5.2	Schutz auf dem Ladepodest für Silos	104
9	Zusammenfassung	104
Literatur		105