



101 Fall Paletten

120 Minuten schriftlich

Hilfsmittel: keine

Jede Aufgabe gibt maximal 3 Punkte

Ausgangslage:

Die Latter Verpackungen AG mit Sitz in Frauenfeld wurde 1927 gegründet und führt nebst dem Werk in Frauenfeld noch ein Werk in Tschechien. Die Firma hat sich auf die Produktion und den Handel von Einweg- und Euro-Paletten spezialisiert und beschäftigt heute ca. 65 Mitarbeitende. Der Grossteil der Mitarbeitenden sind Angelernte aus 11 verschiedenen Nationen.

Der Konkurrenz- und Preiskampf in dieser Branche ist enorm und die Latter Verpackungen AG ist gezwungen, die Produktion laufend zu optimieren. Produziert wird im 2-Schichtbetrieb (04.00 – 23.00 Uhr). Am Samstag wird bei Bedarf von 06.00 - 17.00 Uhr gearbeitet. Wenn es die Situation erfordert, werden temporäre Mitarbeitende eingesetzt. Insbesondere die Vermietung von Euro-Paletten hat in den letzten Jahren massiv zugenommen. Lieferengpässe können nur noch durch Samstagsarbeit bewältigt werden. Probleme ergeben sich nebst den Störungen an den Anlagen auch durch die Fehlzeiten der Mitarbeitenden wegen Krankheit und Unfall sowie durch die hohe Fluktuation.

Produziert wird in einer grossen Werkhalle (245x98x14 m), welche 1924 erbaut wurde und in der die Latter Verpackungen AG seit 1998 eingemietet ist. Das Dach und die Wände der Halle sind mit Betonfaserplatten ausgekleidet, der Boden ist aus Beton (Betonplatten), welcher mittlerweile auf den Verkehrswegen etliche Vertiefungen und Unebenheiten aufweisen.

Die Halle ist durch die vielen Produktions- und Förderanlagen stark belegt, die Verkehrswege sind verwinkelt und teilweise nur mit überstiegen über die Förderanlagen begehbar. Ebenfalls in dieser Halle ist das Fertigwarenlager untergebracht. Die Bewirtschaftung dieses Lagers erfolgt mittels Diesel-Gabelstapler, welche die LKWs direkt in der Werkhalle beladen. Die Einweg-Paletten werden im Werk in Tschechien produziert. Diese Paletten werden nach Gebrauch geschreddert und für die Beheizung der Gebäude in Frauenfeld verwendet. Die Euro-Paletten und Rahmen werden im Werk Frauenfeld zusammengebaut. Diese werden entweder verkauft, vermietet oder im Auftrag der Kunden wieder instand gestellt. Die Komponenten für die Euro-Paletten werden von Zulieferern eingekauft. Die vermieteten Euro-Paletten werden bei der Rückgabe immer auf Beschädigungen überprüft und bei Bedarf für die nächste Vermietung wieder instand gestellt. Komplett defekte Euro-Paletten werden gleich wie die Einweg-Paletten behandelt. Herstellung von neuen Euro-Paletten und Rahmen: Im Jahr 1998 wurde die bestehende vollautomatische Anlage für die Zusammenstellung von Euro-Paletten beschafft. Sie besteht aus Förderanlagen, CNC-gesteuerten Holzbearbeitungsmaschinen und Montage-, Schraub- und Nagelrobotern. Die Förderanlage wurde in der Vergangenheit durch den Betrieb erweitert und nach den aktuellen Bedürfnissen angepasst. Bei den nun in die Jahre gekommenen Anlagen treten vermehrt Störungen auf, was zu Produktionsunterbrüchen führt. Die Arbeitsausführung beinhaltet lediglich die Zuführung von Einzelkomponenten und die Störungsbehebung.

Herstellung von neuen Paletten-Rahmen: Die bestehende, vollautomatische Anlage für die Zusammenstellung von Paletten-Rahmen wurde ebenfalls im Jahr 1997 beschafft. Sie besteht aus Förderanlagen, CNC-gesteuerten Holzbearbeitungsmaschinen und



Montagerobotern. Die Förderanlagen wurden in der Vergangenheit ebenfalls durch den Betrieb erweitert und ergänzt. Es treten ebenfalls vermehrt Störungen an den Anlagen auf, was zu Produktionsunterbrüchen führt. Die Arbeitsausführung beinhaltet lediglich die Zuführung von Einzelkomponenten und die Störungsbehebung.

Reparatur von Euro-Paletten: Die Kontrolle und die Reparatur-Vorbehandlung der Euro-Paletten erfolgen in Handarbeit auf teilweise alten, konventionellen Arbeitsmitteln (selbst konstruierten Tischkreissägen und Bandsägen mit HSS-Werkzeugen, auf denen die defekten Elemente herausgetrennt werden). Die zu kontrollierenden und zur Vorbehandlung vorgesehenen Paletten werden an die Arbeitsplätze (alles Einzelarbeitsplätze) zugeführt. Die Mitarbeitenden heben die Paletten von Hand vom Stapel auf die Arbeitsfläche, wo diese auf Beschädigungen hin geprüft werden. Paletten, welche keine Beschädigungen aufweisen, werden der Förderanlage zur Förderung ins Auslieferlager übergeben. Paletten, welche Defekte aufweisen, werden nach der Kontrolle direkt vorbehandelt (Heraustrennung der defekten Elemente, meist Bretter und Klötze). Danach werden die vorbehandelten Paletten in die vollautomatische Reparaturanlage, welche aus Förderanlagen, Scanner, Montage- und Nagelrobotern besteht, übergeben.



Die Geschäftsleitung plant, die bestehende Reparaturanlage mit Occasionsanlagen zu erweitern. Diese wurden der Latter Verpackungen AG von einer tschechischen Konkurrenzfirma angeboten, welche die Anlagenteile nicht mehr benötigt. Das Angebot der Tschechen umfasst die Lieferung und Montage der Anlagen an die bestehende Anlage inkl. Inbetriebsetzung.

-











Sie werden von der Geschäftsleitung auf die hohe Fluktuation und die Fehlzeiten der Mitarbeitenden angesprochen. Dies erachtet die Geschäftsleitung als Hauptursache dafür, dass die Kundentermine nicht eingehalten werden können. Sie erhalten von der Geschäftsleitung nun den Auftrag, die Situation im Detail zu analysieren.

-
- A decorative background featuring a large, thick yellow swirl on the right side and a white circle with a gray center on the left side, all set against a light gray background. The entire image is overlaid with horizontal dotted lines.







Bei den täglichen Betriebsrundgängen stellen Sie immer wieder fest, dass Anlagenteile stillstehen und Störungen von den Produktionsmitarbeitenden behoben werden. Die Arbeitsweise der Produktionsmitarbeitenden erachten Sie als nicht besonders professionell und rationell. Daher haben Sie sich entschlossen, die Wartung und Instandhaltung vom Werk ganzheitlich zu untersuchen.













Bei einem Besuch der Suva wurden Ihnen die Kennzahlen und Daten Ihrer Unternehmung überreicht. Bei der Analyse stellen Sie fest, dass Sie bezüglich den Berufsunfällen weit über dem Branchendurchschnitt liegen. Auch die Nichtbetriebsunfälle liegen über dem Branchendurchschnitt. Die Geschäftsleitung beauftragt Sie, konkrete Massnahmen zur Verbesserung der aktuellen Situation vorzuschlagen.

-





Sie sind nun am Aufbau und an der Umsetzung eines dokumentierten ASA-Sicherheitssystems. Dieses haben Sie zu ca. 85% erstellt und Sie wollen nun mit den internen Sicherheitsaudits beginnen.







Bei den internen Audits klagen etliche Mitarbeitende über Rückenprobleme und zu wenig Freiraum an ihrem Arbeitsplatz. Daraufhin haben Sie entschieden, der Sache auf den Grund zu gehen.

-





c) Massnahmen: Welche Massnahmen ergreifen Sie?

Handwritten answer in blue ink:

1. Die Mitarbeiter müssen in der richtigen Reihenfolge arbeiten. Die ersten drei Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen. Danach können die anderen Mitarbeiter die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen.

2. Die Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen. Die ersten drei Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen. Danach können die anderen Mitarbeiter die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen.

3. Die Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen. Die ersten drei Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen. Danach können die anderen Mitarbeiter die Paletten in die richtige Reihenfolge bringen.







c) Massnahmen: Welche Massnahmen ergreifen Sie?

Handwritten answer in blue ink:

1. Die Mitarbeiter müssen in der richtigen Reihenfolge arbeiten. Die ersten drei Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Position bringen. Danach können die anderen Mitarbeiter die Paletten in die richtige Position bringen.

2. Die Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Position bringen. Die ersten drei Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Position bringen. Danach können die anderen Mitarbeiter die Paletten in die richtige Position bringen.

3. Die Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Position bringen. Die ersten drei Mitarbeiter müssen die Paletten in die richtige Position bringen. Danach können die anderen Mitarbeiter die Paletten in die richtige Position bringen.