



Mehr Sicherheit bei Eingriffen in Maschinen

Lockout/Tagout-Leitfaden

Zweck dieses Leitfadens

Lockout/Tagout verhindert Arbeitsunfälle, indem Maschinen vorübergehend vollständig von ihren Energiequellen getrennt werden. Wenn die entsprechenden Vorrichtungen korrekt implementiert sind, verhindern sie, dass sich Maschinen während Wartungsarbeiten bewegen und dass die Energiezufuhr wiederhergestellt wird.

In diesem Leitfaden finden Sie Anregungen dazu, wie Sie Ihr Lockout/Tagout-Programm implementieren oder verbessern können. Wenn Sie Fragen haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.



Brady bietet ein umfassendes Sortiment von Lockout/Tagout-Lösungen, die von Herstellern in aller Welt verwendet werden, um Mitarbeiter zu schützen und für maximale Sicherheit am Arbeitsplatz zu sorgen.

Inhalt

- 2 Einführung in Lockout/Tagout
- 11 Lockout/Tagout in 6 Schritten
- 18 Lockout/Tagout-Services
- 23 Lockout/Tagout-Werkzeuge
- 32 Checklisten



Was bedeutet Lockout/Tagout?

Lockout/Tagout ist ein Sicherheitsverfahren, bei dem Maschinen während Wartungsarbeiten vorübergehend von sämtlichen Energiequellen getrennt und in diesem energiefreien Zustand gesperrt werden. Dieses Verfahren sorgt für mehr Sicherheit bei Maschineneingriffen und trägt dazu bei, Unfälle zu vermeiden, die auf bewegliche Teile oder ein vorzeitiges Wiederherstellen der Energiezufuhr zurückzuführen sind.



Vorteile von Lockout/Tagout

Lockout/Tagout ist besonders erfolgreich, wenn es im Rahmen eines umfassenden Sicherheitsprogramms umgesetzt wird. Best-Practice-Verfahren erfordern Mitarbeiterschulungen, illustrierte und maschinenspezifische Prozeduren sowie die richtigen Werkzeuge. Zu den Vorteilen zählen:

Leben retten

Sicherheitsrelevante Vorfälle, Verletzungen und tödliche Unfälle vermeiden

Effizienz steigern

Ungeplante Ausfallzeiten durch Arbeitsunfälle vermeiden

Kosten senken

Arbeitszeitverlust, Versicherungskosten und Strafzahlungen verringern





„Alle 15 Sekunden stirbt ein Mitarbeiter, und 160 weitere Personen erleiden einen Arbeitsunfall.“

Internationale Arbeitsorganisation

Eine Person, ein Schloss, ein Schlüssel

Das Hauptprinzip von Lockout/Tagout lautet „eine Person, ein Schloss, ein Schlüssel“. Zu jedem Vorhängeschloss in einem Lockout/Tagout-Programm gehört ein spezieller Schlüssel, der von der Person verwendet wird, die einen Maschineneingriff durchführt. Auf diese Weise können die zuständigen Mitarbeiter für ihre eigene Sicherheit sorgen. Die Verwendung eines General- oder Universalschlüssels ist zwar möglich, sollte jedoch eingeschränkt werden und unter strengen Vorgaben Sicherheits- und Betriebsleitern vorbehalten sein.



Gruppen-Lockouts

Auch bei größeren Maschineneingriffen, für die mehrere Fachkräfte oder Wartungsteams erforderlich sind oder die während Schichtwechseln erfolgen, funktioniert das Lockout/Tagout-Prinzip. Mit Genehmigungen für bestimmte Arbeitsschritte und den passenden Werkzeugen wird sichergestellt, dass die Energiezufuhr von Maschinen erst wiederhergestellt werden kann, wenn jeder einzelne Mitarbeiter seine Arbeit abgeschlossen hat. Mitarbeiter sollten niemals mit dem Schloss einer anderen Person arbeiten, da dies ein falsches Sicherheitsgefühl vermitteln kann.



Mehr Sicherheit bei Wartungsarbeiten in explosionsgefährdeten Umgebungen

Für sicherere Wartungsarbeiten in explosionsgefährdeten Umgebungen stehen Lockout/Tagout-Lösungen zur Verfügung, die gemäß den Richtlinien 2014/34/EU und 1999/92/EU getestet wurden.



Standards, Anforderungen und Richtlinien



Europäische Union

- Die Richtlinie 2009/104/EG definiert die Mindestanforderungen für den Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln.

EU-Mitglieder



Österreich

- AschG – ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
- AM-VO – Arbeitsmittelverordnung 1 §17



Frankreich

- UTE C18-50
- ED 6109 – Best-Practice-Dokument des INRS, November 2011



Deutschland

- Betriebssicherheitsverordnung 2015



Italien

- Direttiva 2001/45/CE



Spanien

- REAL DECRETO 1215/199



Andere europäische Länder

Schweiz

- UVG – Gesetz zur obligatorischen Unfallversicherung
- EKAS-Richtlinie Nr. 6512 – Arbeitsmittel



Vereinigtes Königreich

- BS 7671:2008, Vorschrift 19 – Trennen von Energiequellen



USA

- OSHA 29CFR 1910.147: Kontrolle von Gefahren durch Energiequellen
- OSHA 29CFR 1910.333: Elektrische Sicherheit
- ANSI Z244.1-2003: Lockout/Tagout und alternative Methoden



International

- ISO 14118 standardisiert Vorschriften zur Vermeidung des unerwarteten Anlaufs von Maschinen und Geräten.

Lockout/Tagout in 6 Schritten

Wo also anfangen? Für ein Lockout/Tagout-Programm, das Ihre Mitarbeiter zuverlässig schützt, sind 6 Hauptschritte erforderlich.

1. Erarbeiten einer Lockout/Tagout-Richtlinie
2. Erstellen von maschinenspezifischen Prozeduren
3. Identifizieren der Energietrennpunkte
4. Lockout/Tagout-Schulung
5. Bereitstellen der passenden Lockout/Tagout-Werkzeuge
6. Pflege und Weiterentwicklung des Lockout/Tagout-Programms



1. Erarbeiten einer Lockout/Tagout-Richtlinie

Der erste Schritt zum Lockout/Tagout-Erfolg ist die Erarbeitung und Dokumentation einer Richtlinie zur Kontrolle der Energiequellen von Geräten und Maschinen. Ein schriftliches Lockout-Richtliniendokument definiert und erläutert die Elemente Ihres Lockout/Tagout-Programms.

Beim Erstellen von relevanten Prozeduren müssen internationale Normen, maßgebliche Gesetze, Branchenstandards und Ihre spezielle Arbeitsumgebung berücksichtigt werden. Die Erarbeitung von Best-Practice-Richtlinien erfordert eine Zusammenarbeit auf allen relevanten organisatorischen Ebenen. Die Richtlinien müssen jährlich überprüft werden, damit sie stets auf dem neuesten Stand sind.



2. Erstellen von maschinenspezifischen Prozeduren

Lockout-Prozeduren sollten in förmlicher Weise dokumentiert werden und die jeweiligen Geräte oder Maschinen eindeutig identifizieren. Sie sollten ausführlich die spezifischen Schritte angeben, die zum Ausschalten, Trennen, Sperren und Sichern der Maschinen oder Geräte notwendig sind, um Gefahren durch Energiequellen zu vermeiden. Außerdem sollten sie die Schritte für das Anbringen, Testen, Entfernen und Verlagern von Lockout/Tagout-Werkzeugen enthalten.

Brady-Sicherheitstechniker können dabei helfen, maschinenspezifische Lockout-Prozeduren gemäß Best-Practice-Verfahren zu erstellen, die auch Fotos der relevanten Energietrennstellen enthalten.



3. Identifizieren der Energietrennpunkte

Alle Energietrennstellen – Ventile, Schalter, Schutzschalter und Stecker – müssen identifiziert und dauerhaft mit standardisierten Etiketten oder Anhängern gekennzeichnet werden. Achten Sie darauf, dass diese Etiketten und Anhänger den maschinenspezifischen Lockout/Tagout-Prozeduren aus Schritt 2 entsprechen.

Unsere Sicherheitstechniker können Ihnen bei einer Begehung direkt in Ihrem Betrieb helfen, alle Energietrennstellen für jede Maschine zu identifizieren.



4. Lockout/Tagout-Schulung

Schulen Sie Ihre Mitarbeiter gründlich, machen Sie die Prozesse bekannt und führen Sie regelmäßige Inspektionen durch, um sicherzustellen, dass Ihr Programm wirksam umgesetzt wird. Schulungen sollten außer rechtlichen Aspekten auch Ihre eigenen Programminhalte abdecken, wie maschinenspezifische Prozeduren.

Die Schulungen können auf drei Mitarbeiterkategorien abgestimmt werden (OSHA, US):

- Autorisierte Mitarbeiter, die Lockout-Maßnahmen für Wartungsarbeiten an Maschinen und Geräten durchführen.
- Betroffene Mitarbeiter, die mit den gewarteten Maschinen und Geräten arbeiten.
- Andere Mitarbeiter, die sich möglicherweise in der Nähe von Wartungsarbeiten aufhalten.

Brady bietet Schulungen vor Ort sowie ein modulares Lockout/Tagout-Schulungsvideo an, das an die Zielgruppe angepasst werden kann.



5. Bereitstellen der passenden Lockout/Tagout-Werkzeuge

Nachdem die Energietrennstellen von Maschinen identifiziert und maschinenspezifische Lockout-Prozeduren erstellt wurden, können die am besten geeigneten Lockout-Werkzeuge auf effiziente Weise ausgewählt werden.

Brady bietet ein breites Sortiment von Lockout/Tagout-Vorrichtungen und -Werkzeugen an. Fordern Sie per E-Mail an emea_request@bradycorp.com den kostenlosen und vollständigen Lockout/Tagout-Katalog an.



6. Pflege und Weiterentwicklung des Lockout/Tagout-Programms

Das Lockout/Tagout-Programm muss kontinuierlich gepflegt und weiterentwickelt werden, um das Sicherheitsbewusstsein im Unternehmen zu stärken. Durch kontinuierliche Verbesserungen kann Ihr Unternehmen proaktiv für sichere Maschineneingriffe sorgen.



Lockout/Tagout-Services

Unsere Lockout-Services können Ihnen dabei helfen, Maschineneingriffe schneller, sicherer, einfacher und zuverlässiger durchzuführen. Unsere Experten helfen Ihnen bei der Erarbeitung eines hochwertigen Lockout-Programms auf Basis von globalen Best-Practice-Verfahren.

- Identifizieren von Energietrennstellen
- Erstellen von maschinenspezifischen Prozeduren
- Erstellen von Schließplänen
- Anpassung von Vorhängeschlössern

Identifizieren von Energietrennstellen

Die hochqualifizierten Sicherheitstechniker von Brady können Ihnen helfen, alle Energietrennstellen zu identifizieren, die abgesperrt werden müssen, um sichere Maschineneingriffe zu gewährleisten. Bei diesen Energietrennstellen kann es sich beispielsweise um Tasten, Schalter, Ventile oder Hebel handeln.

Die abzusperrenden Energiequellen können unterschiedlicher Art sein, wie mechanisch, elektrisch, hydraulisch, pneumatisch, thermisch oder gravitationsbedingt. Weitere Energiequellen sind gespeicherte Energie, flüssige und gasförmige Chemikalien, heiße Oberflächen und Stoffe sowie Gegenstände, die herunterfallen können.



Erstellen von maschinenspezifischen Prozeduren

Unsere Sicherheitstechniker können Sicherheitsverfahren für Ihre Betriebe erstellen, die visuelle Anleitungen enthalten und die Compliance mit allen maßgeblichen Vorschriften gewährleisten. Nach der Implementierung können Sie Ihr Programm mithilfe der LINK360 Software selbstständig verwalten.

BRADY

LOCKOUT TAGOUT PROCEDURE
29 CFR 1910.147

Developed by: _____ Reviewed by: _____ Approved by: _____

Equipment #: _____ Date: N/A. _____

Location: Westbrook Campus _____

Machine: _____

DANGER

Ensure steam and heat have dissipated before proceeding

ALWAYS PERFORM A MACHINE STOP BEFORE LOCKING OUT DISCONNECTS

ID	Source	Location	Method	Check	Device
E-1	Electrical 200V	Disconnect for Circ. Pump located on North Wall Behind Unit	Move E-1 disconnect. Breaker 9 to off. Lock out.	Verify ZERO voltage reading with meter	Lock and Hasp
G-1	Gas Natural Gas Main	Ball Valve Located on South Side of Unit Near West End.	Turn G-1 valve off. Lock out.	Verify pressure has bled off.	Ball Valve Lockout
G-2	Gas Natural Gas Pilot	Ball Valve Located on South Side behind Main Gas Line.	Turn G-2 valve off. Tag out.	Verify pressure has bled off.	Tag
W-1	Makeup Feed Water	Globe Valve Located on South Side behind Main Gas Line.	Turn W-1 valve off. Lock out.	Verify pressure has bled off.	Gate Valve Lockout

CP = CONTROL PANEL E = ELECTRICAL W = WATER P = PNEUMATIC C = CHIMNEY V = VALVE G = GAS S = STEAM

DANGER OPENING A GUARD DOES NOT CONSTITUTE A LOCKOUT! Any machine modifications must be shown in procedure. Contact facilities to update procedure. **DANGER**

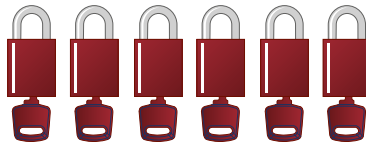
BRADY **Safety Is Your Responsibility!** 800-456-4040

Page 1 of 2

Erstellen von Schließplänen

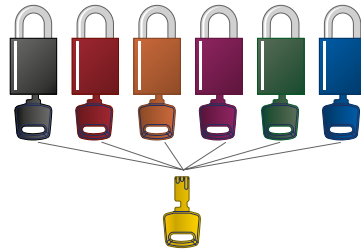
Brady kann einen vollständigen Schlüsselplan für Ihr spezifisches Lockout-Programm bereitstellen. Dieser Schlüsselplan umfasst Vorhängeschlösser mit Keyed Different- und Keyed Alike-Schlüsseleinteilungen sowie Hierarchien mit General- und Universalschlüsseln.

Alle Kombinationen aus Schloss und Schlüssel werden bei Brady aufgezeichnet, sodass Sie nie dieselbe Kombination doppelt erhalten. Es sei denn, dies ist gewünscht, weil beispielsweise ein Mitarbeiter ein Zweitschloss benötigt.



Keyed Alike

Jedes Schloss in der Gruppe kann mit demselben Schlüssel geöffnet werden.



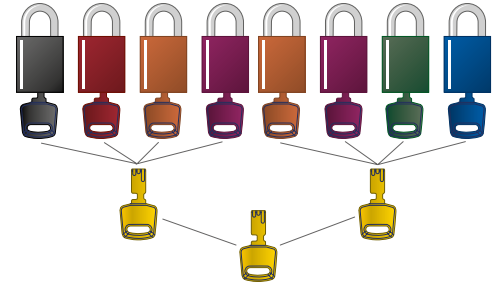
Master Keyed

Jede Schlossgruppe (ob Keyed Alike oder Keyed Different) kann mit einem Generalschlüssel geöffnet werden.



Keyed Different

Jedes Schloss kann nur mit einem bestimmten Schlüssel geöffnet werden.



Grandmaster Keyed

Mit einem Schlüssel können alle Schlösser im System geöffnet werden.

Anpassung von Vorhängeschlössern

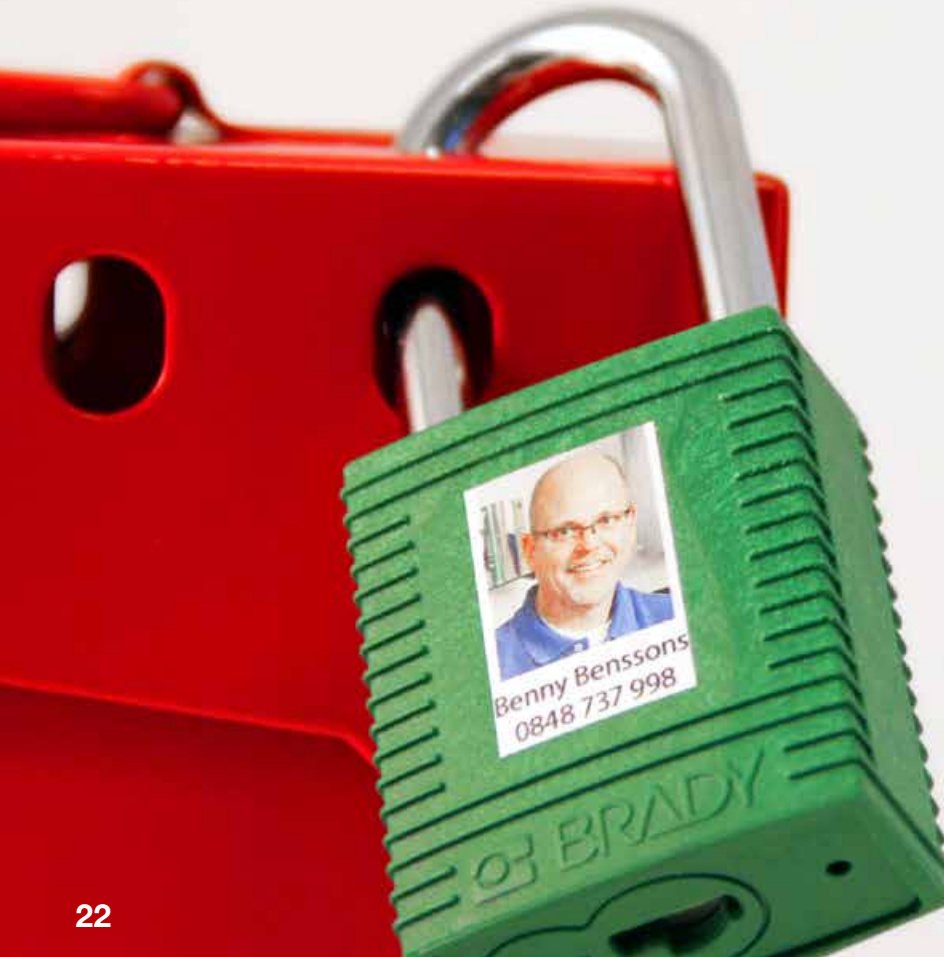
Zur lückenlosen Umsetzung des Prinzips „eine Person, ein Schloss, ein Schlüssel“ bietet Brady einen Service zur vollständigen Anpassung von Vorhängeschlössern an.

Zusätzlich zur Farbkodierung können Vorhängeschlösser auf die folgenden Arten personalisiert werden:

- **Drucken*:** Drucken Sie ein Gesicht oder andere persönliche Merkmale in hoher Auflösung direkt auf das Vorhängeschloss – denn Sicherheit ist persönlich. Der Aufdruck ist beständig gegen Abrieb, Chemikalien und UV-Strahlung und lässt sich sowohl auf der Vorderseite als auch auf der Rückseite des Vorhängeschlosses anbringen.

*PrintFace ist nur für SafeKey-Vorhängeschlösser verfügbar.

- **Gravur:** Brady kann alle unsere Lockout/Tagout-Vorhängeschlösser mit einer Lasergravur versehen. Diese Lösung eignet sich ideal für raue industrielle Umgebungen, da sie besonders beständig gegen Abrieb ist.
- **Beschriftung:** Verwenden Sie die Etiketten, die bei Ihren Lockout/Tagout-Vorhängeschlössern enthalten sind. Die Etiketten können den Namen des Besitzers, eine Telefonnummer oder beliebige andere Informationen enthalten.



Lockout/Tagout-Werkzeuge

Mithilfe von sechs Lockout/Tagout-Werkzeugen können Sie Ihre Lockout/Tagout-Richtlinie und die maschinenspezifischen Prozeduren schnell und einfach im Arbeitsbereich implementieren.

- Software
- Vorrichtungen
- Vorhängeschlösser
- Anhänger
- Zubehör
- Drucker für die Kennzeichnung



Software

Mit der Lockout/Tagout-Software LINK360™ von Brady lassen sich Lockout-Prozeduren mit wenigen Mausklicks erstellen, verwalten, aktualisieren, überprüfen, skalieren und visualisieren. Sie können Ihre Prozeduren ganz einfach drucken und an den jeweiligen Maschinen anbringen. Oder senden Sie sie an die Smartphones oder Tablets der zuständigen Mitarbeiter, die dann mithilfe der LINK360-App Schritt für Schritt die Compliance mit Prozeduren sicherstellen können.



Vorrichtungen

Brady bietet zuverlässige Lockout-Vorrichtungen an, mit denen alle Energietrennstellen von Maschinen während Wartungsarbeiten zuverlässig abgesperrt werden können. Jedes Gerät und jede Maschine kann mit einem oder mehreren Vorhängeschlössern abgesperrt werden, die entweder direkt oder mithilfe von Zubehör angebracht werden. Die Vorrichtungen verhindern, dass die Energiezufuhr wieder eingeschaltet wird, solange die Vorhängeschlösser nicht entfernt werden.



Vorhängeschlösser

Brady bietet für das Lockout/Tagout spezielle SafeKey-Vorhängeschlösser an, die mehr Schloss-/Schlüsselkombinationen ermöglichen als jedes andere Sicherheitsschloss auf dem Markt. Unsere farbkodierten Schlösser und Schlüssel bieten die Grundlage für solide und zukunftsichere Lockout/Tagout-Programme.

Die Vorhängeschlösser sind mit verschiedenen Gehäusen und Bügeln erhältlich, die bei bestimmten industriellen Anwendungen für eine besonders hohe Zuverlässigkeit der Schlösser und die Sicherheit der Bediener sorgen. Einige Branchen oder Teams benötigen beispielsweise Vorhängeschlösser mit hoher Beständigkeit gegen Abrieb, andere hingegen nichtleitende Vorhängeschlösser.



Spezielle Vorhängeschlösser für Ihre Umgebung

Brady bietet vielfältige Optionen für Vorhängeschlösser an, um in verschiedenen industriellen Anwendungsbereichen ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit zu gewährleisten.



Vorhängeschlösser mit Nylongehäuse

- Nichtleitend
- Leicht und einfach zu transportieren
- Schließzwang*
- Einsatz im Innenbereich



Vorhängeschlösser mit Aluminiumgehäuse

- Langlebig
- Mehr Sicherheit
- Korrosionsbeständig
- Einsatz im Innen- und Außenbereich



Vorhängeschlösser mit Stahlgehäuse

- Besonders robust
- Maximale Beständigkeit gegen Korrosion
- Schließzwang
- Einsatz unter extremen Bedingungen

*Nicht alle Nylon-Vorhängeschlösser verfügen über den Schließzwang-Mechanismus

Anhänger

Brady bietet kundenspezifische Lockout/Tagout-Anhänger an, die an Vorhängeschlössern angebracht werden können. Anhänger informieren andere Mitarbeiter darüber, warum und wie lange eine Maschine abgesperrt ist und welche Techniker für die Wartung zuständig sind, damit bei Bedarf weitere Informationen eingeholt werden können.



Zubehör

Brady bietet ein breites Zubehörsortiment an, um die Implementierung von Lockout/Tagout-Maßnahmen zu unterstützen. Dazu gehören auch Lösungen für größere Teams oder verschiedene Arbeitsschichten, sodass mehr Schlösser an derselben Lockout-Vorrichtung angebracht werden können.

Zum Lockout-Zubehör gehören auch Sichthalter für Berechtigungsdokumente, die dafür sorgen, dass relevante Informationen dort verfügbar sind, wo sie benötigt werden.



Kundenspezifische Shadowboards

Mithilfe von Shadowboards werden Lockout/Tagout-Werkzeuge visuell am Arbeitsplatz organisiert, sodass sie auf effiziente Weise entnommen, genutzt und zurückgebracht werden können. Sie verstärken die Wirkung von Lockout/Tagout-Maßnahmen und rücken die Sicherheit am Arbeitsplatz in den Mittelpunkt, sodass noch weniger Wartungsrisiken und Unfälle auftreten.

Brady bietet kundenspezifische Shadowboards in verschiedenen Größen an, um die effiziente Verteilung von Lockout-Werkzeugen am Arbeitsplatz zu unterstützen.

Lockout Tagout Station (L)



Drucker für die Kennzeichnung

Mit einem hochwertigen Sicherheitsdrucker können Sie alle Energietrennstellen, Vorhängeschlösser, Geräte oder Zubehörteile rasch kennzeichnen sowie schnell und einfach Anhänger und Lockout-Prozeduren drucken.

Brady bietet ein breites Sortiment an industrietauglichen Schilder- und Etikettendruckern mit der zugehörigen Software zur Etikettengestaltung an. Damit können auch Sicherheitsschilder, Rohrmarkierer und Bodenmarkierungen gedruckt werden.





Checklisten

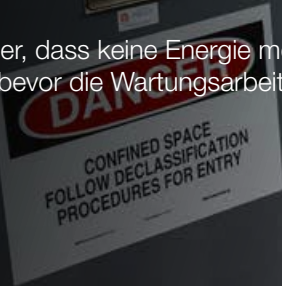
Die folgenden Seiten beinhalten drei Checklisten, mit denen Sie feststellen können, ob Ihr Lockout/Tagout-Programm einsatzbereit ist.

- 7 Schritte zur sicheren Wartung einer Maschine
- Lockout/Tagout-Rundgang
- Lockout/Tagout-Entwicklungsmodell

7 Schritte zur sicheren Wartung einer Maschine

Beim Absperren einer Maschine oder eines Geräts ist es für eine normenkonforme und sichere Vorgehensweise wichtig, diese 7 Schritte zu befolgen:

1. Benachrichtigen Sie die betroffenen Mitarbeiter über das geplante Lockout.
2. Lesen Sie die schriftliche Lockout-Prozedur durch.
3. Stoppen Sie die Maschine mit dem normalen Verfahren.
4. Schalten Sie alle Energietrennpunkte ab.
5. Sperren Sie die Energietrennpunkte ab.
6. Leiten Sie alle gespeicherten oder verbleibenden Energien ab.
7. Stellen Sie sicher, dass keine Energie mehr vorhanden ist, bevor die Wartungsarbeiten beginnen.



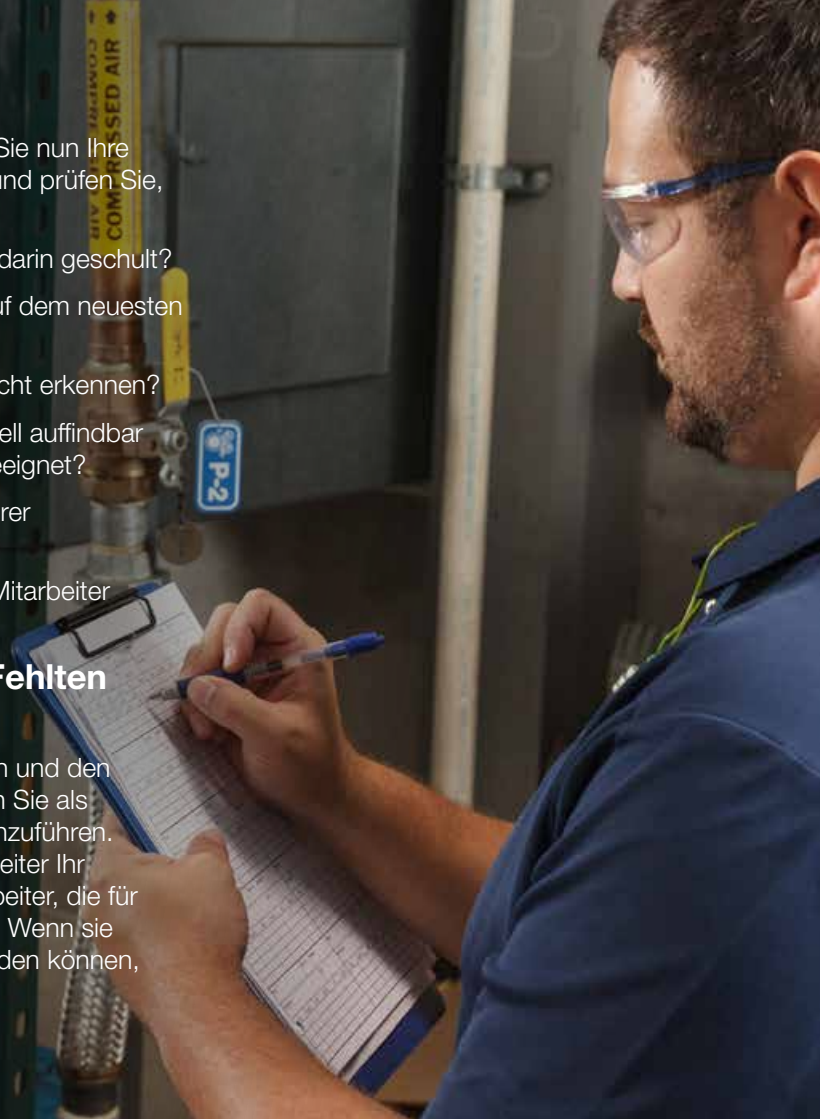
Lockout/Tagout-Rundgang

Nun wissen Sie, welche Elemente benötigt werden – testen Sie nun Ihre Anlage. Machen Sie einen Rundgang an Ihrem Arbeitsplatz und prüfen Sie, ob folgende Punkte erledigt sind:

- Maschinenspezifische Prozeduren: Sind Ihre Mitarbeiter darin geschult?
- Voll ausgestattete Lockout/Tagout-Stationen: Sind sie auf dem neuesten Stand?
- Dauerhafte Kennzeichnungsetiketten: Lassen sie sich leicht erkennen?
- Schlösser, Anhänger und Vorrichtungen: Waren sie schnell auffindbar und sind sie für die jeweiligen Maschinen oder Geräte geeignet?
- Anleitungs- oder Schulungsposter: Entsprechen diese Ihrer Mitarbeiterschulung?
- Hinweise zur Sicherheit im Unternehmen: Konnten Ihre Mitarbeiter diese problemlos definieren?

Haben Sie alle gefunden? Hervorragend! Fehlten noch ein paar Punkte?

Das ist Ihre Chance, die noch benötigten Punkte zu erledigen und den Weg der kontinuierlichen Verbesserung einzuschlagen. Bitten Sie als Nächstes einige Ihrer Mitarbeiter, denselben Rundgang durchzuführen. Auf diese Weise können Sie herausfinden, wie gut die Mitarbeiter Ihr Lockout-Programm verstehen. Schließlich sind es Ihre Mitarbeiter, die für die Durchführung der Lockout-Aufgaben verantwortlich sind. Wenn sie die benötigte Vorrichtung oder Prozedur nicht problemlos finden können, gilt wahrscheinlich: aus den Augen, aus dem Sinn.



Lockout/Tagout-Entwicklungsmodell

Um zu überprüfen, ob Maschineneingriffe in Ihrer Anlage durch Lockout/Tagout bereits sicherer geworden sind, hat Brady ein Entwicklungsmodell erstellt, das auf Best-Practice-Verfahren und Beobachtungen aus der Praxis beruht.

	1. Phase	2. Phase	3. Phase
1. PROGRAMM/ RICHTLINIE	„Wir haben kein schriftliches Programm, aber wir haben eine allgemeine, standortbasierte Richtlinie, die meine Mitarbeiter zum Absperrn der Geräte anwenden.“	„Bei uns gibt es ein standortbasiertes Programm und maschinenspezifische Lockout-Prozeduren. Die Prozeduren sind in einer Excel-Datei abgelegt und die Richtlinie ist im ganzen Werk ausgehängt.“	„Bei uns gibt es eine Unternehmensrichtlinie und dokumentierte maschinenspezifische Prozeduren. Beide sind für unsere Mitarbeiter zum Nachlesen ausgehängt. Unsere Protokolle werden regelmäßig geprüft, um die Compliance zu gewährleisten.“
2. PROZEDUREN	„Wir verlassen uns auf eine standortbasierte Lockout-Prozedur, auf die unsere Mitarbeiter zugreifen können. Ich bin mir nicht sicher, ob diese in der letzten Zeit angepasst worden ist.“	„Bei uns gibt es maschinenspezifische Prozeduren, die intern entwickelt wurden und die für die Mitarbeiter zugänglich sind. Bei jeder Prüfung einer Prozedur ergänzen wir bei Bedarf Prozeduren für neue Maschinen und Geräte.“	„Unsere maschinenspezifischen Prozeduren umfassen sowohl schriftliche als auch visuelle Komponenten. Diese sind in der Nähe des jeweiligen Geräts ausgehängt. Neue Ausrüstungsgegenstände werden immer erst an eine Energiequelle angeschlossen, nachdem eine neue Prozedur erstellt wurde.“
3. ENERGIETRENNSTELLEN	„Einige Trennstellen wurden identifiziert und gekennzeichnet, andere aber nicht. Das hängt immer von der Maschine ab.“	„Die meisten Energietrennstellen sind mit Etiketten oder Anhängern gekennzeichnet.“	„Alle Energietrennstellen sind mit Anhängern gekennzeichnet und in der maschinenspezifischen Prozedur erwähnt.“
4. SCHULUNG	„Bei uns gibt es kein standardmäßiges Schulungsprogramm. Die erfahrenen Bediener weisen neue Mitarbeiter in die Prozedur ein. Wegen Auftragnehmern machen wir uns keine Sorgen.“	„Mitarbeiter und Auftragnehmer erhalten eine Einweisung in die unternehmensweite Sicherheitsrichtlinie und die standortbasierten Prozeduren, einschließlich einer Schulung zu Lockout-Vorrichtungen. Diese Schulung wird dokumentiert.“	„Alle neuen, versetzten und beauftragten Mitarbeiter erhalten eine Einweisung. Wir haben für betroffene und autorisierte Mitarbeiter Schulungspfade festgelegt, die ein Praxismodul zu Lockout-Vorrichtungen umfassen. Die Schulung wird protokolliert und ich erhalte eine Aufforderung, sobald eine Schulung wiederholt werden muss.“
5. VORRICHTUNGEN	„Bei uns gibt es eine Reihe von Lockout-Vorrichtungen. Wir verwenden immer das, was passt. Wir führen keine Liste der benötigten Geräte und Lockout-Vorrichtungen.“	„Als unsere Prozeduren geschrieben wurden, haben wir Produkttempfehlungen erhalten und entsprechend eingekauft. Wir führen eine Tabelle über die eingesetzten Maschinen und Geräte und die benötigten Lockout-Vorrichtungen.“	„Die zum Absperrn einer Maschine benötigten Werkzeuge sind neben jeder Maschine visuell dokumentiert. Wir verwenden ein Bestandsverwaltungssystem und verfügen an wichtigen Stellen im Werk über Lockout-Stationen.“
6. PFLEGE UND WEITERENTWICKLUNG	„Wir haben unsere Prozeduren und Lockout-Programme seit der Erstellung nicht mehr angepasst.“	„Bei einem Problem oder Vorfall prüfen wir unsere Prozeduren und aktualisieren unser Programm.“	„Das Programm wird kontinuierlich überwacht und jährlich geprüft. Neue Maschinen und Geräte werden immer in die Unternehmensrichtlinie eingebunden und eine maschinenspezifische Lockout-Prozedur wird erstellt.“

**Belgien und Luxemburg**

+32 (0) 52 45 78 11
benelux@bradycorp.com

Dänemark

+45 66 14 44 00
denmark@bradycorp.com

**Deutschland, Österreich
und Schweiz**

+49 (0) 6103 7598 660
germany@bradycorp.com

Frankreich

+33 (0) 3 20 76 94 48
france@bradycorp.com

**Großbritannien, Nordirland
und Irland**

+44 (0) 1295 228 288
uk@bradycorp.com

Italien

+39 02 26 00 00 22
italy@bradycorp.com

**Katar, Saudi-Arabien
und Vereinigte
Arabische Emirate**

+971 4881 2524
me@bradycorp.com

Niederlande

+31 (0)70 323 62 98
benelux@bradycorp.com

Norwegen

+47 70 13 40 00
norway@bradycorp.com

Polen

+48 22 104 6262
poland@bradycorp.com

**Schweden, Finnland,
Estland, Lettland,
Litauen**

+46 (0) 8 590 057 30
sweden@bradycorp.com

Slowakei

+421 902 939 406
slovakia@bradycorp.com

Spanien und Portugal

+34 900 902 993
spain@bradycorp.com
portugal@bradycorp.com

Südafrika

+27 11 704 3295
africa@bradycorp.com

Tschechische Republik

+420 776 302 229
czechrepublic@bradycorp.com

Türkei

Istanbul
+90 212 264 02 20
turkey@bradycorp.com

Ungarn

+36 23 500 275
hungary@bradycorp.com

**Unsere Mission ist die Entwicklung von Kennzeichnungslösungen
zum Schutz von Personen, Produkten und Betriebsstätten**

www.bradyeurope.com

04/02/25

EUR-M-797-GE

Y4233940

© 2025 Brady Worldwide Inc. Alle Rechte vorbehalten.