



PDAP 5S-Methode für Kaizen und Lean Management - Anwenderhandbuch

5S wird überwiegend in der Fertigung und der Produktion angewandt, jedoch mittlerweile auch in Büros und anderen Arbeitsfeldern. Hier erhalten Sie einen Einblick mit Infos und Beispielen, wie Sie das PDAP-5S Modul im Rahmen Ihres CAQ-Systems, bei Bedarf inkl. angeschlossenem Maßnahmenmanagement einsetzten können. Die 5S Methode stellt eine einfache Vorgehensweise zur Optimierung von Arbeitsplätzen in 5 Schritten, mittels Checklisten dar. Sie ist ein Bestandteil des Lean Managements.





Inhalt

Bedeutung	2
Seiri	2
Seiton	2
Seiso	3
Seiketsu	3
Shitsuke	3
5S-Score Targets - Zielwerte und Intervalle	3
Planung und Einrichtung von Checklisten	3
5S-Vorlage Checklistenschritt mit Excel	4
5S-Vorlagen Checkliste - Checklisten für die einzelnen Abteilungen importieren	5
Import der Checklisten in das System	6
5S-Start	6
Bestandteile und Ablauf	7
Starten einer Checkliste	7
Bewertung der Kriterien aus der Checkliste	8
Abschluss der Checkliste	9
Abschluss des Audit-Zyklus	9
Auswertungen	9
Auswertungsarten	9
5S-Score Meter – Kennwerttafel	10
Netzdiagramm zur monatlichen Abteilungs-Performance	10
Monatliche Trendanalyse	11
Auswertung der Audit Reports	11
Audit Reports als Liste der Einzelauswertungen	12
Aufruf von einzelnen Audits aus der Auswertung	13

Bedeutung

Eine kurze Gegenüberstellung der ursprünglich aus dem Japanischen stammenden Ausdrücke mit der Deutschen, sinngemäßen Erklärung dazu.

Seiri

Alles was für den Arbeitsplatz unnötig ist, wird aussortiert oder anderswo gelagert.

Seiton

Alles ordentlich hinstellen, bzw. systematisieren. Je nach Gebrauchsart werden nach ergonomischen Gesichtspunkten feste Plätze ausgesucht.



Seiso

Alles wird sauber gehalten und Vorschriften werden eingehalten. Die Reinigung und die Einhaltung von Vorschriften erfolgt stetig.

Seiketsu

Alles wird nach einheitlichen Symbolen, Markierungen und Beschriftungen gekennzeichnet. Standardisieren bedeutet auch das neue Gegenstände keinen ungeplanten Zugang zum Arbeitsplatz erhalten.

Shitsuke

Alles unterliegt der ständigen Selbstdisziplin. So wird ständige Verbesserung (Kaizen) erreicht. Regelmäßige Kontrollen und das Erfassen von Abweichungen werden über das Maßnahmenmanagement nachverfolgt und beseitigt.

5S-Score Targets - Zielwerte und Intervalle

Hier können Sie Zielwerte für die einzelnen Jahre angeben, die dann in den Jahresauswertungen angezeigt werden, sodass Sie erkennen ob Sie über - oder unter den gesetzten Zielen liegen. Sie können außerdem ein Intervall eintragen, dass für die Anzeige beim Start der 5S-Methode genutzt wird und als Hinweis anzeigt, ob ein erneutes Audit schon wieder fällig ist. Verändern Sie die Angaben indem Sie das Jahr und die gewünschten Daten an den Parametern eintragen und anschließend "Bericht anzeigen" klicken.

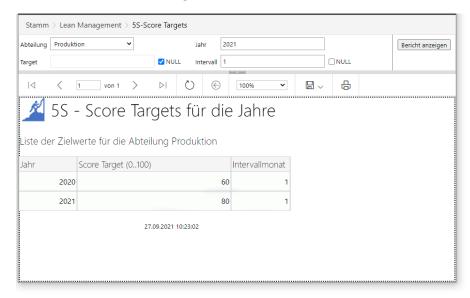


Abbildung 1: Zielwerte und Intervalle in den einzelnen Jahren eintragen

Planung und Einrichtung von Checklisten

Sie beginnen die Planung Ihrer 5S-Audits mit der Einrichtung von Checklisten für die einzelnen Abteilungen in den Schritten 1 bis 5. Sie gestallten die Planung über Excel Vorlagen. Füllen Sie für jeden 5S-Schritt eine Tabelle aus, die Sie im Team beraten. Eine passende Excel-Vorlage für den Aufbau finden Sie im Online-Ordner Vorlagen innerhalb des 5S-Portals (Themenbereich Lean Management).



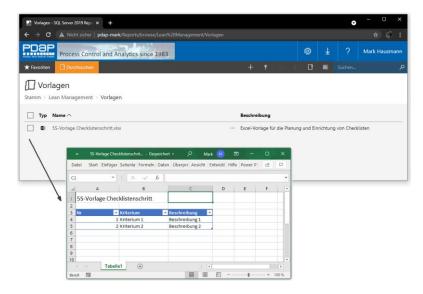


Abbildung 2: Tabellenvorlage für den Aufbau der 5S-Checklisten

5S-Vorlage Checkliste - 1S.xlsx

5S-Vorlage Checkliste - 2S.xlsx

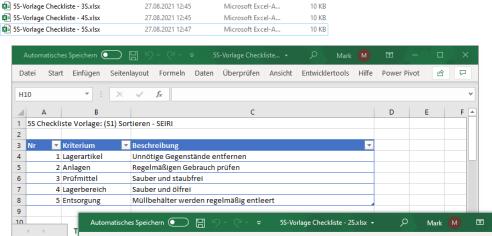
5S-Vorlage Checklistenschritt mit Excel

27.08.2021 12:45

27.08.2021 12:45

Die Excel-Tabelle ist dreispaltig aufgebaut. Die 1. Spalte Nr. mit der Nummerierung gibt die Reihenfolge vor, in der die Kriterien später angezeigt werden. In den nächsten beiden Spalten werden das Kriterium und die Beschreibung eigetragen. Beraten Sie in Ihren Teams, welche Inhalte Sie für die einzelnen Schritte in den einzelnen Abteilungen benötigen und speichern die notwendigen Inhalte als Excel Tabellen ab.

10 KB



Microsoft Excel-A...

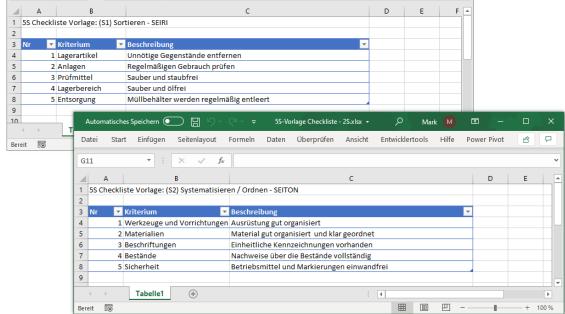


Abbildung 3: Excel Tabellen mit den Inhalten für die Checklisten in den einzelnen Abteilungen für die Schritte 1 bis 5



5S-Vorlagen Checkliste - Checklisten für die einzelnen Abteilungen importieren

Über die "5S-vorlagen Checkliste" organisieren Sie die Audits Checklisten für die einzelnen Schritte. Diese Inhalte importieren Sie dann aus den Excel-Tabellen und weisen sie dann beliebigen Abteilungen zu.

Parameter	Bedeutung
Schritt für die Vorlage auswählen	Wählen Sie hier den Schritt aus zu dem Sie die
	Checkliste einrichten wollen.
Beschreibung	Geben Sie hier eine Beschreibung ein, nachdem
	Sie einen Eintrag in der Tabelle angeklickt
	haben. Klicken Sie auf den Link unter dem
	Beschreibungseintrag um zur Importmöglichkeit
	aus einer Excel-Tabelle zu wechseln.
Auf folgende Abteilungen anwenden	Selektieren Sie hier aus der Auswahlliste
	diejenigen Abteilungen für die Sie die Checkliste
	zuweisen wollen.
Aktiv	Klicken Sie in dieses Feld um eine Checkliste
	aktiv zu setzten. Setzen Sie nicht mehr
	verwendetet Checklisten auf inaktiv. Damit
	werden diese nicht mehr in den laufenden
	Audits angewendet.

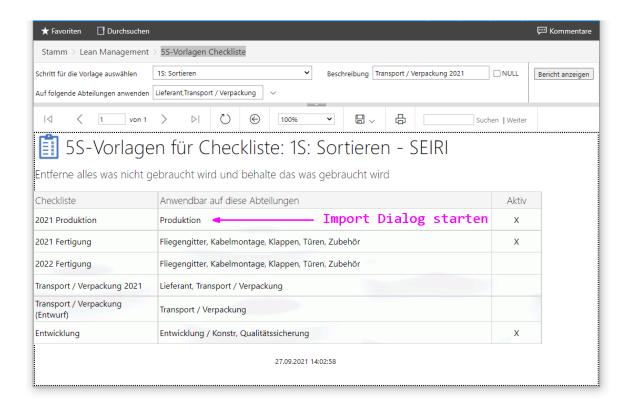


Abbildung 4: Organisation von Vorlagen für Checklisten in den Abteilungen

Wechseln Sie durch Anblicken der Beschreibung zur Importmöglichkeit für die Checkliste.



Import der Checklisten in das System

In der Dialogansicht der Importmöglichkeit für die Checklisten finden Sie den Parameter "Datenübergabe zum Kopieren aus Excel". Hier kopieren Sie den Inhalt der Excel-Tabelle hinein die Sie in dieser Vorlage hinzufügen möchten. Nachdem sie auf Bericht anzeigen geklickt haben, wird die Checkliste in das System übernommen und angezeigt.

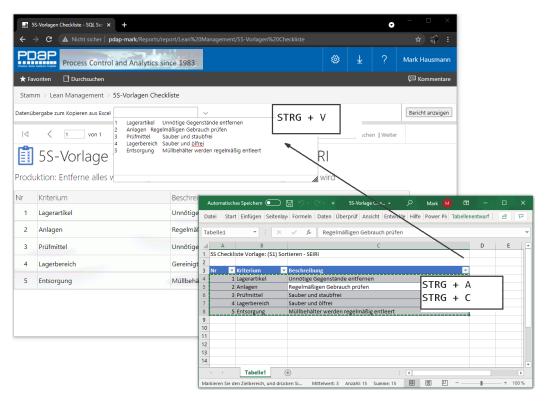


Abbildung 5: Übertragen einer Excel-Tabelle in eine Checklistenvorlage

Nachdem Sie alle Inhalte für die Checklisten der 5S-Methohde hinterlegt haben, kann der Start der Audits erfolgen.

5S-Start

Über die Startseite beginnen Sie die 5S-Autitierungen für die einzelnen Abteilungen. Bei Bedarf können Sie über dem Parameter die Abteilung ändern. Am Hinweistext wird angezeigt, ob eine Auditierung gemäß der Intervallvorgabe bei den Zielwerten, in Zusammenhang mit dem Abschlussdatum des letzten Audit bereits für diese Abteilung notwendig ist. Sollten noch nicht zu sämtlichen Schritten der 5S-Methode aktive Checklisten in Bezug auf die Abteilung hinterlegt worden sein, so wird auch dies im Hinweis angezeigt und es wird darauf hingewiesen zu welchen Schritten die Informationen unvollständig sind. Gehen Sie in diesem Fall, wie weiter oben beschrieben vor, um alle Vorlagen für die Checklisten einzupflegen, bevor Sie das Audit durchführen können. Sofern Sie ein laufendes Audit unterbrechen und neu durchführen möchten, klicken Sie auf das Plus-Symbol links neben dem Hinweistext. Es erscheint eine rot gekennzeichnete Fläche mit der Sie das Audit löschen und damit neu starten können. Die Schritte mit bereits abgeprüften Checklisten erhalten einen grünen Haken in der Darstellung des Zyklus.



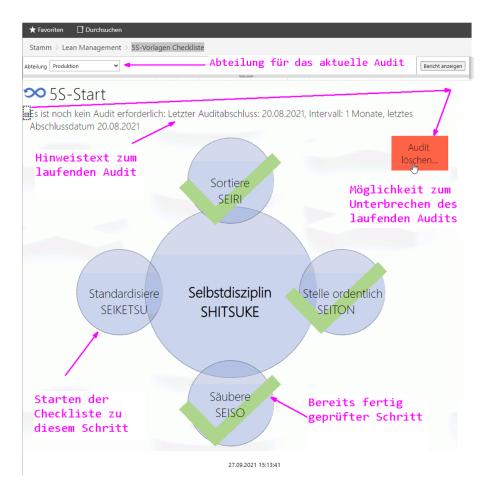


Abbildung 6: Start des 5S-Audit Zyklus

Bestandteile und Ablauf

Das 5S System – hier als Kreis dargestellt, ist ähnlich dem PDCA Zyklus ein kontinuierlicher Prozess bzw. so genommen ein kontinuierliches Audit. Ist ein Durchlauf vollzogen, startet der nächste Durchlauf und verbessert den bis dahin erreichten Zustand. Hierbei werden wiederum neue Potentiale für Verbesserungen aufgedeckt. Diese werden wiederum umgesetzt und standardisiert und der Durchlauf beginnt von neuem.

Starten einer Checkliste

Sie starten die Checkliste indem Sie den Link unter einem der Schritte anklicken. Arbeiten Sie dort alle Positionen ab. Über das Ansichtssymbol gelangen Sie zurück zur Startseite. Sofern alle Positionen in der Checkliste bewertet wurden, wird auf der Startseite dieser Schritte mit einem grünen Haken dargestellt. Sobald alle 5S-Schritte bewertet wurden, kann das Audit abgeschlossen werden. Hierdurch wird ein neuer Zyklus initiiert.



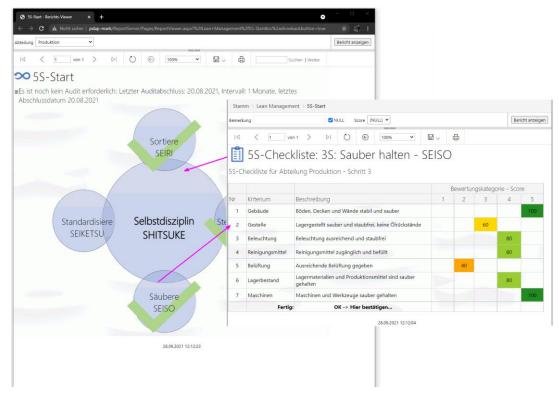


Abbildung 7: Checkliste starten

Bewertung der Kriterien aus der Checkliste

Klicken Sie die Bewertungskategorien zwischen 1 und 5 an, um diese Bewertung für das jeweilige Kriterium zu setzten. Es werden je nach Kategorie automatisch 20, 40, 60, 80 oder 100 Punkte vergeben. Bei Bedarf können Sie nun noch eine Bemerkung am Parameter eintragen. Diese Bemerkung wird anschließend auch als Hinweistext unter dem Mauszeiger angezeigt, wenn Sie das Kriterium innerhalb der Liste mit der Maus überfahren. Sie können außerdem bei Bedarf einen Score angeben der außerhalb der vorgewählten Werte liegt, also in der Kategorie 4 z.B. statt der vorgewählten 80 Punkte stattdessen 85 Punkte vergeben.



Abbildung 8: Bewertung der Checklistenkriterien



Abschluss der Checkliste

Sobald alle Kriterien in der Checkliste bewertet wurden, erscheint am Ende der Liste die Bestätigungszeile. Hier klicken Sie auf OK, um die Checkliste abzuschließen und zur Startseite zurückzukehren. So wird gleichzeitig sichergestellt, dass Sie kein Kriterium in der Bewertung vergessen können, da die Bestätigungsmöglichkeit erst dann erscheint, wenn alle Bewertungen vergeben worden sind.

Abschluss des Audit-Zyklus

Sobald alle Checklisten bestätigt worden sind, erscheint auf der Startseite mit dem 5S-Zyklus die OK-Bestätigung mit der Sie den aktuellen Zyklus abschließen und einen neuen Zyklus initiieren. Durch das Abschließen des Zyklus werden alle Ergebnisse aus den Bewertungen in den Checklisten für die Auswertungen in die Datenbank verbucht und gespeichert.

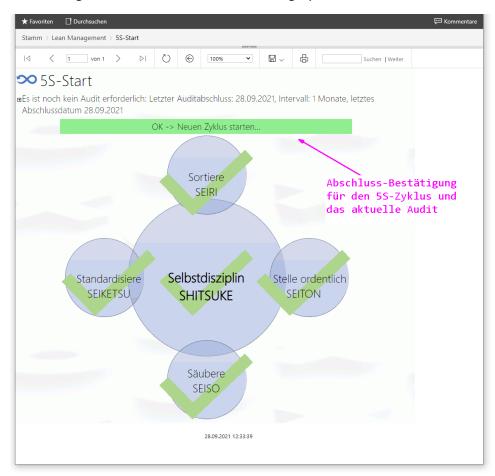


Abbildung 9: Abschluss-Bestätigung für den 5S-Zyklus und das aktuelle Audit

Auswertungen

Über die Auswertungen erhalten Sie durch unterschiedliche Analysemöglichkeiten einen schnellen Überblick über die vergleichende Abteilungsperformance, sowie langfristige Entwicklungstrends bei Ihren kontinuierlichen Verbesserungsbemühungen aus der 5S-Methodik.

Auswertungsarten

Aus allen durchgeführten 5S-Audits lassen sich Auswertungen und Dashboards erzeugen. Hierbei stehen Ihnen verschiedene Schwerpunkte und Visualisierungen zur Verfügung, die den aktuellen Stand der Optimierungsbemühungen und das Verbesserungspotential aufzeigen.



5S-Score Meter – Kennwerttafel

Die Kennwerttafel zeigt ihnen die KPI-Werte (Key Performance Indicator) in den einzelnen Abteilungen an. Die Angaben werden per Voreinstellung immer für das aktuelle Jahr ermittelt und umfassen sämtliche abgeschlossene Audit-Zyklen für diese Abteilung. Das Jahr können Sie bei Bedarf über einen Parameter ändern. Sie können auch einen Kommentar eingeben, der zusätzlich zu den berechneten Angaben mit angezeigt wird. (Bei Bedarf kann diese Auswertungstafel auch als Basis zum Aufbau einer abteilungsübergreifenden Score Card genutzt werden)

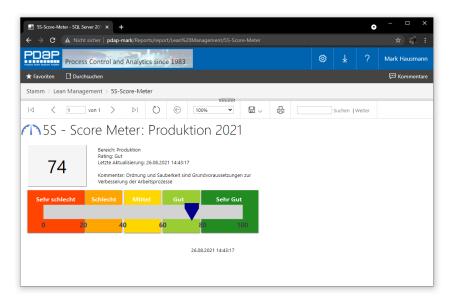
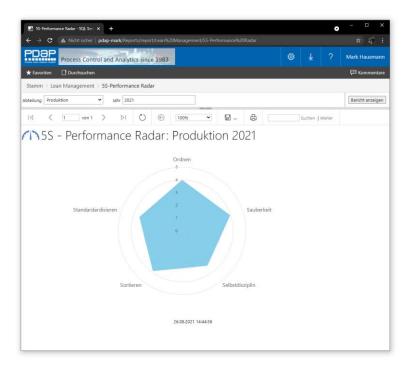


Abbildung 10: KPI-Kennwerttafel für den 5S-Score je Abteilung

Netzdiagramm zur monatlichen Abteilungs-Performance

Das Netzdiagramm oder Radar-Diagramm, zeigt die jeweils erreichte Performance im Vergleich der einzelnen Schritte, für bestimmte Abteilungen an. Es visualisiert die Verteilung der schwächeren und besseren Ergebnisse zwischen den einzelnen Schritten. Das Diagramm kann nach Abteilung und nach Jahr gefiltert werden.





Monatliche Trendanalyse

Die monatliche Trendanalyse visualisiert die Entwicklung der Audit-Ergebnisse im Jahresverlauf, für die einzelnen Abteilungen. Nach dem Jahr kann gefiltert werden. Es kann außerdem für jedes Jahr ein Zielwert für den Score vorgegeben werden (siehe - 5S-Score Targets - Zielwerte und Intervalle).

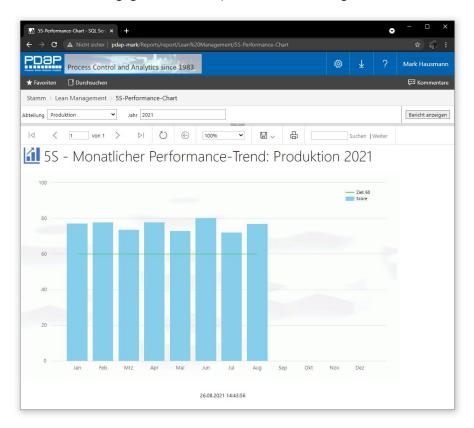
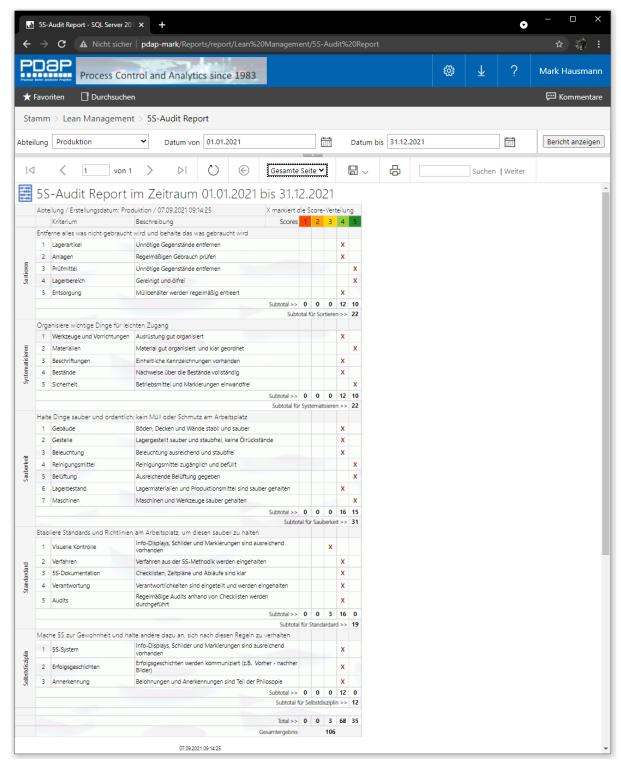


Abbildung 11: Monatsbezogene Trendanalyse bei den 5S-Scores

Auswertung der Audit Reports

Im Audit Report werden alle Scores in der gewählten Abteilung, die sich aus den Checklisten der abgeschlossenen Audit-Zyklen ergeben kumuliert und für die einzelnen Schritte, sowie insgesamt aufbereitet. Den Score sehen Sie als kumulierte Durchschnittswerte für die einzelnen Kategorien über den betrachteten Zeitraum. Es werden alle Kriterien aufgelistet, die in den Checklisten des betrachteten Zeitraums geprüft worden sind. Zu jedem S-Schritt werden jeweils die Teilergebnisse der Scores gebildet. In der Fußzeile werden die entsprechenden Ergebnisse über alle Schritte zusammengefasst.





Audit Reports als Liste der Einzelauswertungen

Sie können über das Berichtssymbol (oben links in der Ansicht) aus dem Gesamtbericht, zur Auflistung der Audits wechseln, die die Datengrundlage für den Bericht in dem betrachteten Zeitraum liefern.

Hinweis: Sie können diese Liste alternativ auch direkt über das Verzeichnis aus dem Portal unter dem Thema Lean Management erreichen.



In der Auflistung werden die Zeitpunkte aller durchgeführten Audits dargestellt. Es werden der jeweils erreichte Score in den Kategorien 1 bis 5 aufgezeigt, sowie der Gesamttrend als Abweichung vom Zielwert in positiver oder negativer Richtung angezeigt. Eine negative Abweichung erscheint als roter Pfeil gekennzeichnet nach unten. Eine positive Abweichung als grüner Pfeil nach oben. Neutral erscheint als gelber Strich.

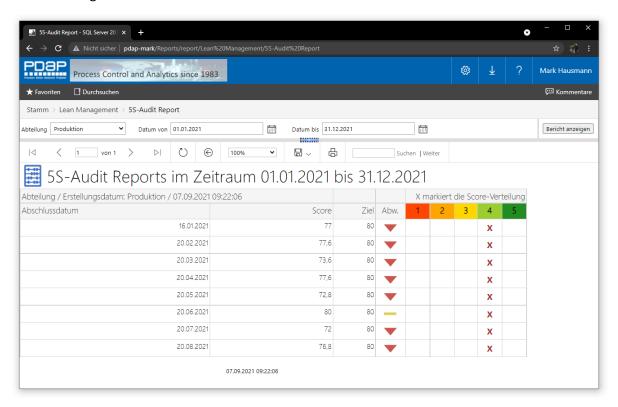


Abbildung 12: Einzelbewertungen der abgeschlossenen Audit-Zyklen

Aufruf von einzelnen Audits aus der Auswertung

Klicken Sie innerhalb der Liste auf ein einzelnes Datum, so wird der zugehörige Report aufgerufen, genauso wie die Checkliste seinerzeit abgeprüft wurde. Hier sehen Sie alle Einzelbewertungen, sowie deren Aggregation für die einzelnen Schritte, sowie die kumulierten Gesamtergebnisse in der Fußzeile (siehe Beschreibung weiter oben "Auswertung der Audit Reports" - die Darstellung entspricht dieser zusammengefassten Auswertung, jedoch für ein einzelnes Audit. Dies erkennen Sie auch am Berichtstitel, der statt "5S-Audit-Report im Zeitraum ….", nun lautet "5S-Audit Report vom …. (Datum)". Über das Anklicken des Berichtssymbols oben in der linken Ecke gelangen Sie auch hier wiederum zurück zur Gesamtauswertung von der aus Sie gestartet sind.



5S-Audit Report vom 20.02.2021

	Abte	eilung / Erstellungsdatum: Pro	stellungsdatum: Produktion / 07.09.2021 09:39:42 X markiert die					e Score-Verteilun				
		Kriterium	Beschreibung	Scores	1	2	3	4	!			
Sortieren	Entfe	erne alles was nicht gebrauch	wird und behalte das was gebraucht wird									
	1	Lagerartikel	Unnötige Gegenstände entfernen									
	2	Anlagen	Regelmäßigen Gebrauch prüfen				Х					
	3	Prüfmittel	Unnötige Gegenstände entfernen					X				
	4	Lagerbereich	Gereinigt und ölfrei									
	5	Entsorgung	Müllbehälter werden regelmäßig entleert					X				
				ıbtotal >>	0	0	3	8	ŀ			
				Subtota	ıl für	Sort	ierer	<< ۱				
	Orga	anisiere wichtige Dinge für lei										
드	1	Werkzeuge und Vorrichtungen	Ausrüstung gut organisiert					X				
ë	2	Materialien	Material gut organisiert und klar geordnet									
atis	3	Beschriftungen	Einheitliche Kennzeichnungen vorhanden			X						
Systematisieren	4	Bestände	Nachweise über die Bestände vollständig									
	5	Sicherheit	Betriebsmittel und Markierungen einwandfrei									
01			Su	ibtotal >>	0	2	0	4				
				total für S	yster	matis	ierer	<< ۱				
	Halt	e Dinge sauber und ordentlic	n; kein Müll oder Schmutz am Arbeitsplatz									
	1	Gebäude	Böden, Decken und Wände stabil und sauber					X				
	2	Gestelle	Lagergestellt sauber und staubfrei, keine Ölrückstände				Х					
Sauberkeit	3	Beleuchtung	Beleuchtung ausreichend und staubfrei					X				
	4	Reinigungsmittel	Reinigungsmittel zugänglich und befüllt									
	5	Belüftung	Ausreichende Belüftung gegeben					X				
S	6	Lagerbestand	Lagermaterialien und Produktionsmittel sind sauber ge	halten			Х					
	7	Maschinen	Maschinen und Werkzeuge sauber gehalten									
			Su	ıbtotal >>	0	0	6	12				
				Subtotal	für S	aube	erkei	t >>				
	Etab	liere Standards und Richtlinie	n am Arbeitsplatz, um diesen sauber zu halten									
	1	Visuelle Kontrolle	Info-Displays, Schilder und Markierungen sind ausreich	nend	X							
ard	2	Verfahren	Verfahren aus der 5S-Methodik werden eingehalten				X					
Standardard	3	5S-Dokumentation	Checklisten, Zeitpläne und Abläufe sind klar					X				
	4	Verantwortung	Verantwortlichkeiten sind eingeteilt und werden eingel	nalten				X				
	5	Audits	Regelmäßige Audits anhand von Checklisten werden									
			Su	ıbtotal >>	1	0	3	8				
	Subtotal f					andar	darc	>>				
Selbstdisziplin	Mac		lte andere dazu an, sich nach diesen Regeln zu v									
	1	5S-System	Info-Displays, Schilder und Markierungen sind ausreich				X					
	2	Erfolgsgeschichten	Erfolgsgeschichten werden kommuniziert (z.B. Vorher					X				
	3	Annerkennung	Belohnungen und Anerkennungen sind Teil der Philoso	pie			X		L			
				ibtotal >>	0	0	6	4				
	Subtotal für Selbstdisziplin >>) >>						
				Total >>	1	2	18	36				

Abbildung 13: Auditbericht mit Zusammenfassung des Scorings über einen Betrachtungszeitraum