

Fach-Webinar „Energie“ am 09.03.2020

Inhalt

- ▶ Auswertung Auditpaketprüfungen 2019
- ▶ Ergebnisse der Fachbegutachtung „Energie & Umwelt“ durch die DAkKS
- ▶ Veränderungen im Bereich SpaEfV – Alternatives System
- ▶ Veränderungen in der Kalkulation der Auditdauer EnMS
- ▶ Anforderung an die Auditdokumentation (EnMS)
- ▶ Nachweis Verbesserung der ebL - Stellungnahme des NAGUS
- ▶ Sonstiges

Inhalt

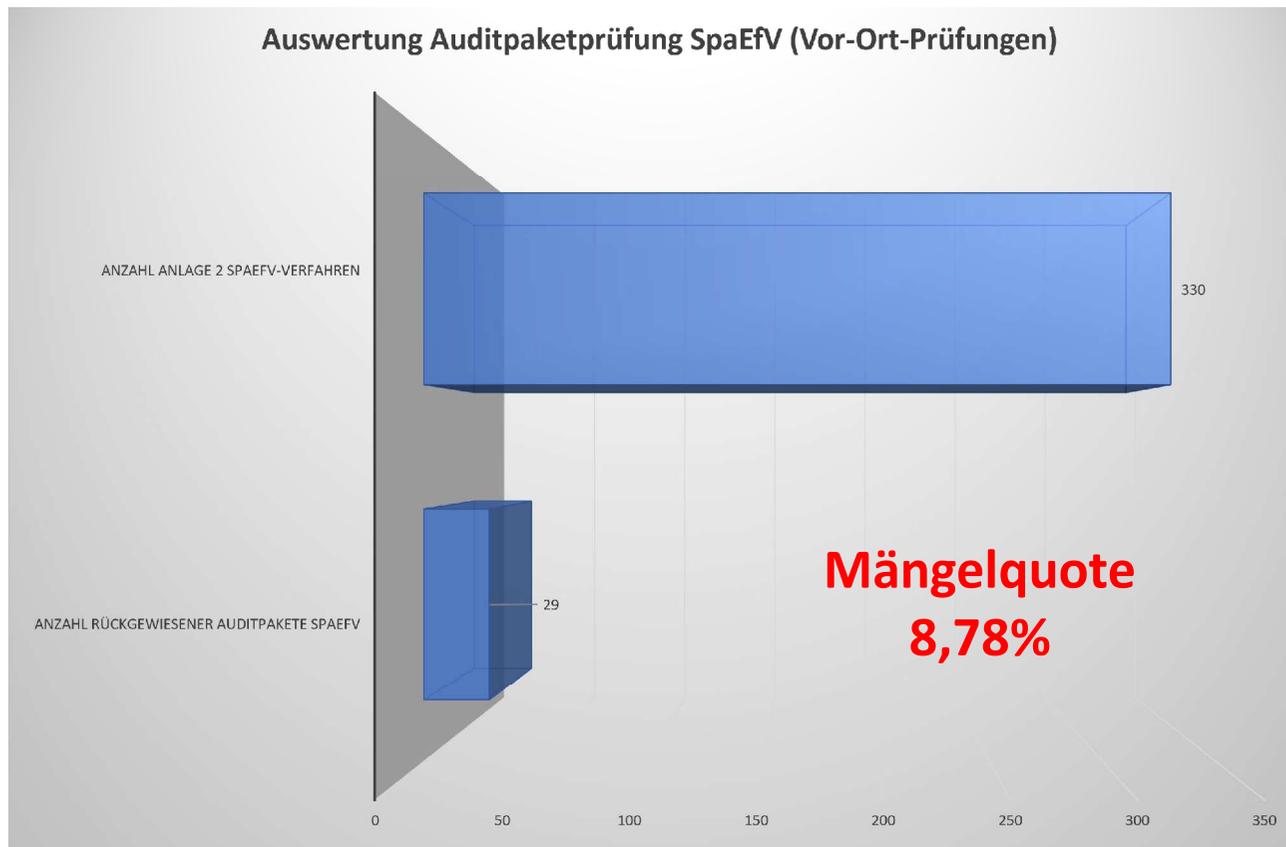
- ▶ Auswertung Auditpaketprüfungen 2019
- ▶ Ergebnisse der Fachbegutachtung „Energie & Umwelt“ durch die DAkKS
- ▶ Veränderungen im Bereich SpaEfV – Alternatives System
- ▶ Veränderungen in der Kalkulation der Auditdauer EnMS
- ▶ Anforderung an die Auditdokumentation (EnMS)
- ▶ Nachweis Verbesserung der ebL - Stellungnahme des NAGUS
- ▶ Sonstiges

Webinar wird als ERFA-Nachweis anerkannt für die „Auditoren Alternatives System“

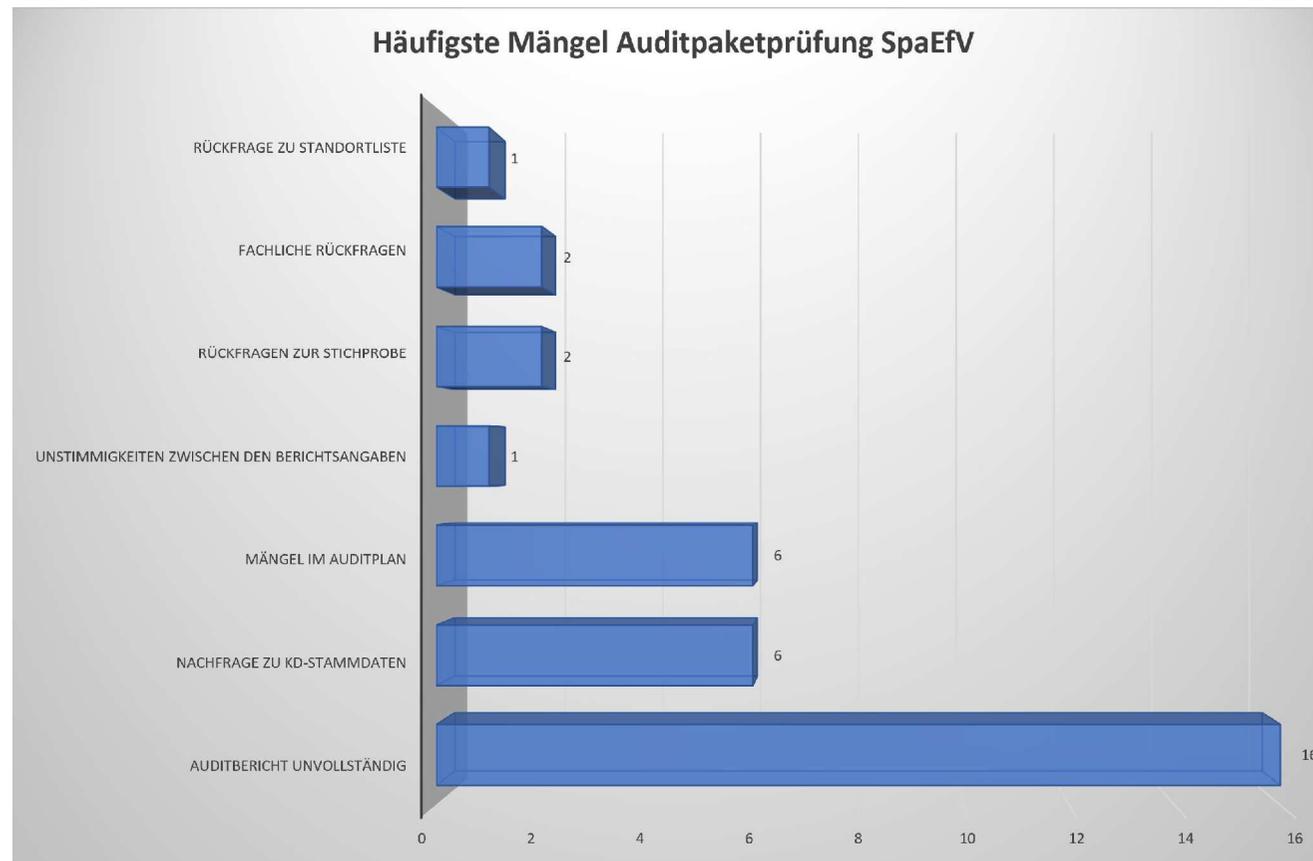
Auswertung Auditpaketprüfung



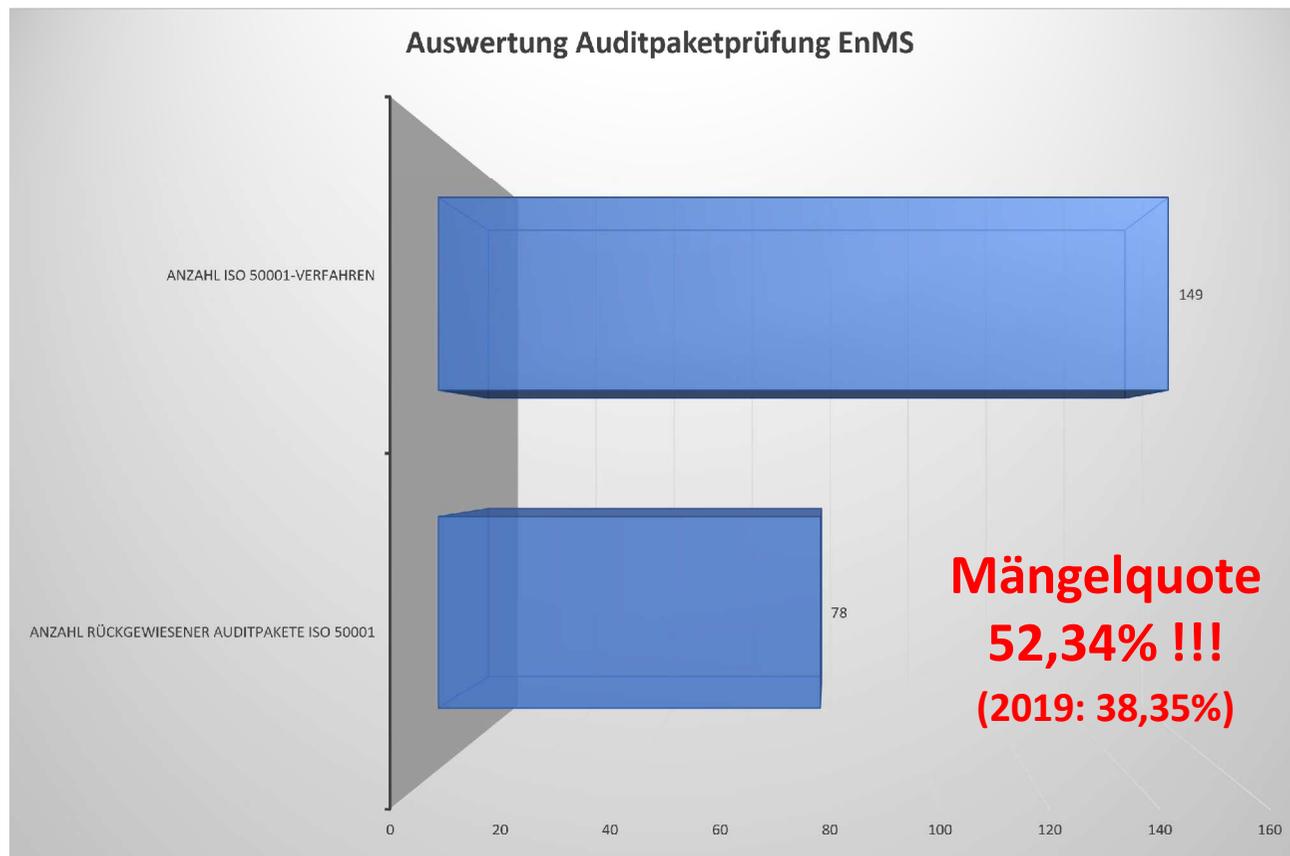
Auswertung Auditpaketprüfung



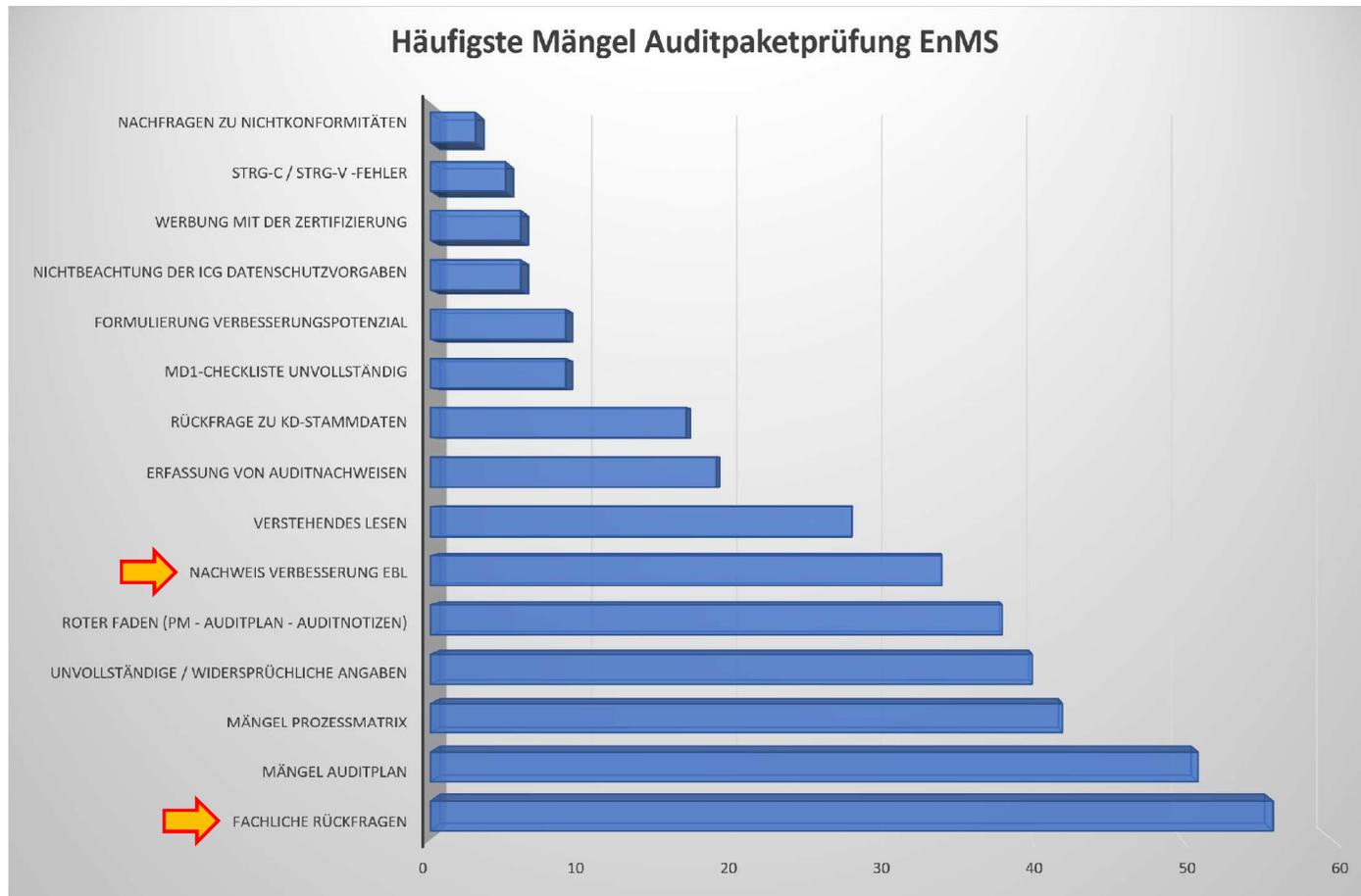
Auswertung Auditpaketprüfung



Auswertung Auditpaketprüfung



Auswertung Auditpaketprüfung



Ergebnisse Fachbegutachtung „Energie & Umwelt durch die DAkkS

KURZ ZUSAMMENGEFASST

- 14. – 15. Januar 2020 in Chemnitz
- Wechsel des Begutachters
- fachlich sehr tiefgehende Prüfung der Verfahrensakten
- 5 Abweichungen mit verschiedenen Unterpunkten, davon 3 im Bereich Energie

Ergebnisse Fachbegutachtung „Energie & Umwelt durch die DAkkS

NC 3 – FESTGESTELLT IM RAHMEN VERFAHRENSPRÜFUNG

Die folgenden Feststellungen der Verfahrensprüfung des Kunden 140547 stellen Nichtkonformitäten gegenüber Akkreditierungsanforderungen dar:

- (1) Das FB Unternehmensdaten enthält keine Informationen, die es der Zertifizierungsstelle ermöglichen die Umweltkomplexität zuverlässig zu ermitteln.
- (2) Die Umweltkomplexität des Unternehmens wurde mit „Niedrig“ bestimmt, obwohl das Unternehmen eine Härtereie betreibt.
- (3) Der Auditplan wird den Anforderungen nicht gerecht. Im Auditplan sind kaum Prozesse bzw. Bereiche erkennbar. Der Auditplan sieht am ersten Tag eine 4 stündige Auditierung des QS-Leiters mit Prüfmittelüberwachung und Inspektionen vor, während für die Auditierung z. B. der bindenden Verpflichtungen lediglich halbstündige Zeitblöcke vorgesehen sind.
- (4) Obwohl im Auditbericht keine belastbaren EnPI's genannt werden, die eine Verbesserung der energiebezogenen Leistung belegen wird vom Auditor lediglich ein Verbesserungspotenzial ausgesprochen, welches aussagt, dass weitere Kennzahlen gebildet werden sollten.
- (5) Die Verbesserung der energiebezogenen Leistung lässt sich aus den vom Auditor bereit gestellten Informationen nicht ableiten, womit eine wesentliche Voraussetzung für die Aufrechterhaltung der Zertifizierung entfällt.

Ergebnisse Fachbegutachtung „Energie & Umwelt durch die DAkkS

NC 4 – FESTGESTELLT IM RAHMEN VERFAHRENSPRÜFUNG

Die folgenden Feststellungen der Verfahrensprüfung des Kunden 180910E stellen Nichtkonformitäten gegenüber Akkreditierungsanforderungen dar:

- (1) Im FB Unternehmensdaten wird in der Zentrale angegeben, dass die Anzahl des EnMS-wirksamen Personals aus 5 MA besteht bei einem Standort mit 643 MA. Die Angabe ist wenig plausibel. Es sollte bei einem so krassen Verhältnis von Gesamtmitarbeiterzahl und Anzahl EnMS-wirksamen Personals zumindest Aufzeichnungen verfügbar sein, aus denen erkennbar ist, dass die Zertifizierungsstelle der Korrektheit dieser Zahl nachgegangen ist.
- (2) Der EnPI, mit dem die Verbesserung der energiebezogenen Leistung nachgewiesen werden soll ist kWh / Fertigungsstunden pro Standort. An zwei der geprüften 4 Standorte hat sich die Kennzahl verschlechtert, an einem Standort sogar fast um 50 %. Der Auditor stellt dazu lediglich ein Verbesserungspotenzial fest Kennzahlen zu verfeinern und diese auf die SEU's zu beziehen. In diesem Fall wäre die Auditfeststellung jedoch als Abweichung zu werten gegen die Normanforderungen der ISO 50001:2018, 6.4 b) sowie 10.2.
- (3) Die Verbesserung der energiebezogenen Leistung lässt sich aus den vom Auditor bereit gestellten Informationen nicht ableiten, womit eine wesentliche Voraussetzung für die Rezertifizierung entfällt.

Ergebnisse Fachbegutachtung „Energie & Umwelt durch die DAkkS

NC 5 – VERFAHRENSPRÜFUNG SpAEfV

Zum SpaEfV-Verfahren 140352 liegen in der Zertifizierungsstelle keine Kundendokumente vor, die die Konformität mit den Anforderungen der SpaEfV belegen.

Veränderungen im Bereich SpaEfV

- ❖ beginnend mit Antragsjahr 2020 **muss** bei allen Verfahren, welche jährlich Vor-Ort geprüft werden die Dokumentation des Kunden (*Tabelle 1 – 3 sowie Punkt 4*) alle 2 Jahre mit dem Auditpaket übermittelt werden

Unterlagen erforderlich in:

2020

2022

2024

- ❖ dokumentenbasierte Prüfung nun auch über Audittool
- ❖ Veränderungen im Audittool
 - neues Zollformular
 - Wegfall automatisierter Abweichungsbericht → dafür: Abweichungsbericht / Verbesserungspotenzial (*wie bei Managementsystemen*)
 - Wegfall Übersendung Abweichungsbericht aus dem Jahr der Dokuprüfung → Inhalte erscheinen im Jahr der Vor-Ort-Prüfung automatisiert im Audittool
 - Vorjahresbetrachtungszeitraum wird automatisiert übertragen

Veränderungen im Bereich SpaEfV

NEUES ZOLLFORMULAR

zuständige Hauptzollamt ist Pflichtfeld – bitte ausfüllen
(Angabe befindet sich in der Vollständigkeitserklärung)

Vor dem Ausfüllen bitte Hinweise und Erläuterungen beachten.

1 Angaben zum geprüften Unternehmen

Unternehmen (Name, Anschrift, Geschäfts- oder Wohnsitz, ggfs. abweichender Ort der Geschäftsleitung): Test:	Ansprechpartner/in (Name, Telefon, ggfs. Fax, E-Mail- und Internet-Adresse): Test:
1.1	Telefon: Telefax: E-Mail: Internet:
Unternehmensstr. (bzw. bekannt):	Eingangsstempel - Hauptzollamt:
2	Test:

Nachweis über ein Energiemanagement-, Umweltmanagement- oder alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz nach § 4 Abs. 6 SpaEfV

3

3.1 Antragsjahr: 2020

3.2 Es handelt sich um

3.2.1 die erstmalige Vorlage eines Nachweises für das oben genannte Kalenderjahr. JA NEIN
X |

3.2.2 eine Korrektur eines Nachweises für das oben genannte Kalenderjahr. JA NEIN
| X

4 Angaben zur ausstellenden Stelle

Konformitätsbewertungsstelle, Umweltprüfer oder Umweltsicherungsorganisation nach § 59 Abs. 9 EnergieG bzw. § 10 Abs. 7 StromStG oder EMAS-Registrierungsstelle nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 SpaEfV (Name, Anschrift, Rechtsform): Test:	Ansprechpartner/in (Name, Telefon, ggfs. Fax, E-Mail- und Internet-Adresse): Test:
4.1	Telefon: Telefax: E-Mail: Internet:

4.2 Bei der ausstellenden Stelle handelt es sich um einen Umweltsicherer oder eine Umweltsicherungsorganisation. JA NEIN
 |

4.3 Bei der ausstellenden Stelle handelt es sich um eine EMAS-Registrierungsstelle. JA NEIN
 |

1449 - Nachweis über ein Energiemanagement-, Umweltmanagement- oder alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz (02/2020) Seite 1 von 3

4.4 Bei der ausstellenden Stelle handelt es sich um eine akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle (§ 1b Abs. 6 EnergieG, § 1b Abs. 1 StromStG). JA NEIN
 |

4.4.1 Die Akkreditierung erfolgte durch die DAkkS GmbH. JA NEIN
 |

4.4.1.1 Die Registrierungsnummer lautet: D - 2 M 1 6 0 0 1 - 0 1

4.4.2 Die Akkreditierung erfolgte durch eine nationale Akkreditierungsstelle im Sinne des § 1b Abs. 7 Nr. 2 EnergieG bzw. § 1b Abs. 2 StromStG. JA NEIN
 |

5 Bestätigung

5.1 Hiermit wird bestätigt, dass die oben genannte geprüfte Unternehmen ein Energiemanagement-, Umweltmanagement- oder alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz besitzt oder betreiben hat. JA NEIN
 |

6 Nachweis

6 Die Voraussetzungen nach § 4 Abs. 1 bis 5 SpaEfV werden für das Antragsjahr erfüllt, indem das Unternehmen

6.1.1 über eines oder mehrere gültige Zertifikate für ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 verfügt. JA NEIN
 |

6.1.2 über eines oder mehrere Testate für ein Umweltsicherungsmanagement verfügt. JA NEIN
 |

6.1.3 für ein alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz nach § 3 SpaEfV. JA NEIN
 |

6.1.3.1 die in der Anlage 1 der SpaEfV aufgeführten Anforderungen an einen Energieauditbericht höchstens 12 Monate vor Beginn und spätestens bis zum Ende des Antragsjahres erfüllt hat. JA NEIN
 |

6.1.3.2 die in der Anlage 2 der SpaEfV aufgeführten Anforderungen höchstens 12 Monate vor Beginn und spätestens bis zum Ende des Antragsjahres erfüllt hat. JA NEIN
 |

7 Umsetzungszeitpunkt der Maßnahmen für ein alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz nach § 4 Abs. 3 SpaEfV

7.1 Die für eine Prüfung erforderlichen Unterlagen und Erklärungen sind mir von dem geprüften Unternehmen spätestens bis zum 31. Dezember des Antragsjahres vollständig vorgelegt worden. JA NEIN
 |

Ich versichere, dass ich die Angaben nach bestem Wissen und Gewissen vollständig und richtig gemacht habe und dass diese mit dem mir vorgelegten Dokumenten (Testaten und – soweit eine Vor-Ort-Prüfung durchgeführt wurde – den von mir aus dem geprüften Unternehmen vorgefundenen Maßnahmen) übereinstimmen. Dies gilt ebenfalls für die Angaben, die ich Ihres Urteils wegen auf einem oder mehreren gesonderten Blättern gemacht habe. Diese Blätter sind Teil des von mir ausgestellten Nachweises. Mir ist bekannt, dass wer einen Nachweis nicht richtig ausstellt, wegen einer Straftat oder Ordnungswidrigkeit verfolgt werden kann.

8

Ort, Datum, Unterschrift, Name in Druckbuchstaben (ausstellende Stelle)

Ort, Datum, Unterschrift, Name in Druckbuchstaben (ggf. externer Auditor)

Hinweis zum Datenschutz im Anwendungsbereich der Datenschutzverordnung (DSGVO): Die Informationen zum Datenschutz – insbesondere zu den Informationspflichten bei der Erhebung personenbezogener Daten (Art. 12 und 14 DSGVO) – werden Ihnen im Rahmen der Zollverfahren unter www.zoll.de oder bei Bedarf in jeder Zollämterstelle bereitgestellt.

9 Ergebnis der ersten Prüfung an einer Stelle

1449 - Nachweis über ein Energiemanagement-, Umweltmanagement- oder alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz (02/2020) Seite 2 von 3

Keine Beanstandung Nachweis anerkannt

9.1 (Beanstandungen)

OS-Nummer (STROMBOLU)

Datum, Unterschrift

9.2 Maßnahme(n) mit Begründung

9.2.1 Beseitigung/Ergänzung erwünscht. Datum: _____
1. Frist: _____
2. Frist: _____

9.2.2 Fortführung/erweiterte Unternehmungen vorgeschrieben. Datum: _____
1. Frist: _____
2. Frist: _____

9.2.3 Stoppausführung/Abnahme/Außerbetriebung angeordnet. Datum: _____
1. Frist: _____
2. Frist: _____

9.2.4

Datum: _____
1. Frist: _____
2. Frist: _____

NEU: Name in Druckbuchstaben erforderlich, zusätzlich zur Unterschrift

Veränderungen im Bereich SpaEfV

ERFASSUNG VON NICHTKONFORMITÄTEN / VERBESSERUNGSPOTENZIAL

Titel / Dokument	ausgefüllt	OK	Email / Export
Auditauftrag des Auditors (TLA)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundenstammdaten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auditplan (T04)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnehmerliste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abweichungsbericht / Verbesserungspotential <i>(Nonkonformitätsbericht unterschrieben importiert/ angehängt)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auditbericht alternatives System SpaEfV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zollformular 1449	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reisekosten + Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fertiges Auditpaket per Email senden			

Ab sofort mit diesem Formular

Veränderungen im Bereich SpaEfV

ERFASSUNG VON NICHTKONFORMITÄTEN / VERBESSERUNGSPOTENZIAL

Nichtkonformitätsbericht / Verbesserungspotential T07

			
Organisation:			
Kunden-Nummer:			
Audit Art:	Prüfung v.O. gem. SpaEfV		
Auditziel:	Konformitätsfeststellung gegen unten genannte Auditkriterien		
Audit Kriterien:			sowie Management-Dokumentation
Kontaktperson:			
Auditteam:			
Geltungsbereich:			
Erstellt durch:			

Verbesserungspotentiale aus dem letzten Audit:				
VPart	Nr	Anforderung	Abschnitt	Sachverhalt / objektiver Nachweis
Nichtkonformitäten (major) aus dem letzten Audit:				
Maßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Verbesserungspotential				
	Nr	Anforderung	Abschnitt	Sachverhalt / objektiver Nachweis
	1			



Abweichungen aus dem vergangenen Antragsjahr



neu: Möglichkeit zur Erfassung von Verbesserungspotenzialen

Veränderungen im Bereich SpaEfV

ERFASSUNG VON NICHTKONFORMITÄTEN / VERBESSERUNGSPOTENZIAL

Nichtkonformitätsbericht

Folgende Nichtkonformitäten (NK) wurden festgestellt. Das Unternehmen wurde vom Auditor informiert, dass vom Unternehmen Korrekturmaßnahmen festzulegen sind und diese im Fall von bedeutenden (major) Nichtkonformitäten bis zum unten angegebenen Datum umgesetzt sein müssen oder bei geringfügigen (minor) Nichtkonformitäten bis zu diesem Datum ein Maßnahmenplan einzureichen ist und das Unternehmen anderenfalls Einspruch gegen die festgestellten Nichtkonformitäten erheben kann.

Maximale Frist zum Abschluss der Korrekturmaßnahme(n) bzw. Einreichung eines Maßnahmenplanes: Datum

gemäß individueller Festlegung

Nichtkonformität			
Nr.	Anforderung	Abschnitt	
1/1	1449	Sachverhalt / objektiver Nachweis als	
<input checked="" type="radio"/> bedeutende (major) NKF			
Maßnahmen seitens des Kunden (Ursache, Korrektur, bedeutende NK: Korrekturmaßnahme / geringfügige NK: Maßnahmen-Plan oder Vorschlag)			
Bewertung der Maßnahmen: <input type="checkbox"/> n.OK			

ICG Zertifizierung GmbH, Wildparkstr. 3, 09247 Chemnitz Blatt 2 von 3



Erfassung der Nichtkonformität (Abweichung)

Abschnitt = Tabelle 1, 2, 3...

Sachverhalt = Beschreibung der Nichtkonformität (Was wurde vorgefunden, Was ist nicht konform?)

Datum: bewertet durch:

Handhabung:

- geringfügige Nichtkonformität: Falls der Kunde während des Audits bereits Angaben zur Ursache/Korrektur machen kann und Vorschläge oder einen Maßnahmenplan für Korrekturmaßnahmen einreicht, werden diese im Audittool eingetragen und vom Auditor bewertet. Falls der Kunde mehr Zeit benötigt, wird der Kunde aufgefordert, die Angaben sowie den Maßnahmenplan bis zum oben genannten Datum an die Zert.-Stelle zu senden, wo diese bewertet werden.
- bedeutende Nichtkonformität: Kunde weist unter „Maßnahmen seitens des Kunden“ seine Korrekturen, Ursachenanalyse und Korrekturmaßnahmen aus und sendet diese mit beigefügten Nachweisen an die Zertifizierungsstelle. Auditor sendet Bericht per E-Mail-Export an den Kunden und das Audittool an die Zert.-Stelle.
- Im Fall einer noch nicht erfolgten Bewertung der Korrekturmaßnahmen bzw. des Maßnahmenplanes erfolgt diese durch die Zertifizierungsstelle. Gegebenenfalls erfolgt ein nochmaliger Versand des Berichts an den Kunden durch die Zert.-Stelle.

Veränderungen im Bereich SpaEfV

ÜBERMITTLUNG BEWERTUNGSZEITRAUM

1	Erfassung und Analyse der Energieträger	Ja	/	Nein
a	Erfasster Zeitraum im vergangenen Antragsjahr	01.01. - 31.12.2018		
b	Erfasster Zeitraum im aktuellen Antragsjahr	tt.mm.jjjj-tt.mm.jjjj		
c	Findet eine Überschneidung statt ?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
d	Wurden die eingesetzten Energieträger gemäß Tabelle 1 analysiert ?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
e	Wurden die Angaben der Tabelle 1 positiv in einer Stichprobe anhand der Eingangsrechnungen auf Richtigkeit geprüft ? Folgende Energieträger wurden stichprobenartig geprüft:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
f	Prozentuale Analyse der eingesetzten Energieträger			

Veränderungen im Bereich SpaEfV

... WEIL'S IMMER WIEDER VORKOMMT...

2 Erfassung und Analyse von Energieverbrauchern		Ja	/	Nein
a	Wurden die Energieverbraucher vom Unternehmen gemäß Tabelle 2 Anlage 2 SpaEfV erfasst ?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
b	Wurden Messsystem/ Messart oder Alternative Art der Erfassung in Tabelle 2 plausibel dargestellt?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Wenn nein: Wurden Erläuterungen zur Messmethodik anderweitig schriftlich definiert?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	in welchem Dokument ?			
	Ausgabedatum			
c	Entspricht gewähltes Messsystem/Messart oder Alternative Art der Erfassung den unter SpaEfV Anlage 2 Punkt 2 aufgeführten Ermittlungsmethoden?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
d	Konnte während des Betriebsrundganges nachvollzogen werden, dass der analysierte Energieverbrauch und Energieeinsatz in Übereinstimmung mit der definierten Methodik erfolgte?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
e	Bitte beschreiben Sie kurz das in Tabelle 2 Anlage 2 SpaEfV hinterlegte und vor Ort vorgefundene Messsystem:			

Bitte beschreiben, wie die Erfassung der energieverbrauchenden Anlagen erfolgt!

Dabei berücksichtigen:

- alle Energieträger des Unternehmens
- „Logik“ der gemachten Aussage (Stilblüte: Erdgasverbrauch mittels mobiler Messung)
- aber: keine Romane schreiben – stichpunktartige, kurze Darstellung ausreichend

Veränderungen im Bereich SpaEfV

... WEIL'S IMMER WIEDER VORKOMMT...

3 Identifizierung und Bewertung der Einsparpotenziale		Ja	/ Nein
a	Wurden Einsparpotenziale identifiziert?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	Wurden die identifizierten Einsparpotenziale technisch und wirtschaftlich bewertet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	Welche Einsparpotenziale wurden ermittelt - bitte angeben:		
	Einsparpotenzial / Maßnahme	verwendete Bewertungsmethode (z.B. Rentabilität, Amortisationszeit)	Ergebnis der Bewertungsmethode
<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -	Arbeitsanweisung herausgegeben, dass in den Filialen konsequenter nicht benötigtes Licht und elektrische Geräte ausgeschaltet werden (Schulung der Mitarbeiter zum Energiebewusstsein)	Amortisation	0,51



Geprüftes Verfahren durch die DAkKS mit dem Hinweis, dass dies NICHT ausreichend ist, um die Anforderungen an Tabelle 3 Anlage 2 SpaEfV zu erfüllen!

Veränderungen Kalkulation Auditdauer EnMS

... WEIL LESEN NICHT GLEICH VERSTEHEN IST... 😞

Ifd. Nr.	HS NL Ab5	Name	Straße, H-Nr.	Land	PLZ	Ort	kurze Beschreibung der Tätigkeit am Standort	jährlicher Energieverbrauch		Angaben zu den eingesetzten Energieträgern		Anzahl Mitarbeiter gesamt	Anzahl des EnMS-wirksamen Personals		Angaben zu den wesentlichen Energieeinsatzbereichen (SEU)	
								kWh	entspricht [TJ]	Anzahl Energieträger >2%	Benennung aller Energieträger inkl. Angabe %-Anteil am Gesamtenergieverbrauch des Standortes		Anzahl	Beschreibung der EnMS-wirksamen Personen (z.B. Funktion / Verantwortlichkeiten)	Anzahl der SEU >5% am Standort	Benennung der SEU inkl. Angabe %-Anteil bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch des Standortes
0	HS							0,00								
1	NL							0,00								
2								0,00								

Klarere Benennung der Spalten – stand / steht auch so in der Erläuterung

Tätigkeit ≠ Geltungsbereich
(z.B. Verwaltung, Lager, Produktion, Pumpstation, Wasserwerk, Kläranlage, etc.)

NEU: Veränderung der Spalten
Trennung zwischen Anzahl und Beschreibung, um welche Personen es sich handelt

Spalten nutzen!!
Umstellung der Kalk-Vorlagen erfolgt mit ReZ oder ggf. bei Änderungen
Wenn Spalten nicht ausgefüllt, dann bitte nachtragen im Audit!

Veränderungen Kalkulation Auditdauer EnMS

VERÄNDERTE VORGEHENSWEISE BZGL. ANZAHL ENMS-WIRKSAMEN PERSONAL

- bisher: Vertrauen in KD-Aussage und Prüfung durch den Auditor vor Ort, detaillierte Plausibilitätsprüfung erfolgte bislang nur bei „ganz schweren Fällen“
- geänderte Vorgehensweise (seit 14.02.2020)
 - Anteil = 5-10% (*EnMS-wirksam zu Gesamtpersonal*)
 - Einstufung als plausibel – Prüfung durch Auditor vor Ort
 - Anteil = 2-5%
 - Nachfrage beim Kunden durch den Vertrieb, Aufzeichnung der Erkenntnisse - Übermittlung der Info an Auditor und Prüfung vor Ort durch diesen
 - Anteil < 2%
 - schriftliche Erläuterung durch den Kunden, Übermittlung dieser an den Auditor und Prüfung vor Ort durch diesen

Insofern keine Plausibilität hergestellt werden kann: Annahme 10%

Veränderungen Kalkulation Auditdauer EnMS

VERÄNDERTE VORGEHENSWEISE BZGL. ABNAHMESTELLEN

- betrifft vorrangig Wasser-/Abwasserzweckverbände und Energieversorger
- Verbrauch der Abnahmestellen wird der Zentrale oder zuständigen NL zugeordnet
- Vor-Ort-Begehung der AbS nur noch bei Jahresverbrauch > 200.000 kWh erforderlich
- Auditdauer der Stichprobe 0,125 TW (= 1 Stunde)
- Anzahl der Stichproben (SP):
1-49 = 1 SP | 50-99 = 2 SP | 100-499 = 3 SP | > 500 = 4 SP
- sind alle AbS unter 200.000 kWh ist die ermittelte Auditdauer für die Stichprobe in der Zentrale oder zuständigen Niederlassung zu erbringen

Anforderungen an die Auditdokumentation

ENMS-WIRKSAMES PERSONAL

- bekannte Informationen liegen Ihnen vor (Kalkulation oder neu: sonstige Aufzeichnungen zur Verifizierung der Angaben in der Kalkulation)
- Prüfung endet nicht mit Kreuzchen setzen! - speziell für Kunden, die unter 5% Anteil EnMS-wirksames Personal zu Gesamtmitarbeiter haben → **bitte im Audittool unter freie Notizen die Vor Ort Verifizierung beschreiben inkl. des Ergebnisses**
- sollten seitens der Zertstelle „10%“ angesetzt worden sein, finden Sie diese Info in der Excel

Ermittlung EnMS-wirksames Personal → siehe ERFA-Vortrag Herr Klug 2018

Anzahl des EnMS-wirksamen Personals	
Anzahl	Beschreibung der EnMS-wirksamen Personen (z.B. Funktion / Verantwortlichkeiten)

hier

Warnhinweis ;)

Nachfolgende Folien können Spuren von Auditpaketen enthalten.

Es dient nicht der Bloßstellung Einzelner, sondern zur besseren Vermittlung von Schwachpunkten, welche sich in der Auditpaketprüfung zeigen und sollen zu einer **Verbesserung / Reduzierung der Mängelquote** führen!



Anforderungen an die Auditdokumentation

ERFASSUNG VON NACHWEISEN

	Geschäftsführung verantwortlich. Die Schulungsbedarfe werden ermittelt und im Rahmen der Schulungsplanung mögliche Ziele und Inhalte festgelegt. N: PB Personal und Schulung N: Schulungsunterlage Mitarbeiter
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9.1.2	Bewertung der Einhaltung bind. Verpflichtungen durch das Unternehmen (dokum. Info.)	Rechtskataster Die Bewertung erfolgt in der Managementbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
-------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Anforderungen an die Auditdokumentation

ERFASSUNG VON NACHWEISEN

	<p>Geschäftsführung verantwortlich. Die Schulungsbedarfe werden ermittelt und im Rahmen der Schulungsplanung mögliche Ziele und Inhalte festgelegt. N: PB Personal und Schulung N: Schulungsunterlage Mitarbeiter</p>	
9.1.2	<p>Bewertung der Einhaltung der Rechtsvorschriften bind. Verpflichtungen durch das Unternehmen (dokum. Info.)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>

SO NICHT!!!!

- Nachweise müssen eindeutig erfasst werden, d.h.
 - ✓ Name der Dokumentierten Information und Datum (Erstelldatum, zuletzt aktualisiert, letzte Änderung, ...) oder Revisionsstand
 - ✓ Inhaltlich zuordenbar (z.B. Schulung MA xyz Abteilung V vom ...)

Anforderungen an die Auditdokumentation

„VERSTEHENDES LESEN“

Welche Nachweise wurden zur energetischen Bewertung eingesehen?

Strom: - Steigerung der Produktion durch bessere Auslastung einhergehend mit einer Reduzierung des Stromverbrauchs.
- Neu-Installation eines Kreis-Dissolvers Typ KDV 790-100 FU mit 75 kW Antriebsleistung (Invest.-Summe > 170 T €)
Gas: - Auswertung der Wartungsintervalle mit Bewertung der dokumentierten Messergebnisse; Neu-Isolation der Brennkammer der Nachverbrennungsanlage (TNV) führte zu einer signifikanten Reduzierung des Gasverbrauchs

Bitte beschreiben, wie die Hauptmerkmale der Tätigkeit in geplanten Zeitabständen überwacht, gemessen und analysiert wird (Aussagen zur Energiedatenerfassung und Messkonzept):

Es werden quartalsweise EnMT Sitzungen durchgeführt. Dort werden Maßnahmenpläne, Aktionspläne und EnPi besprochen sowie bewertet.

Insofern anhand der EnPis in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme):

Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.

Für die Werke C und D wurde in 2018 die notwendige Auslastung nicht erreicht. Damit haben sich die EnPI für beide Werke trotz der Umsetzung von Effizienzmaßnahmen (zum Bsp. der Austausch von LEDs und Dämmungsmaßnahmen von Gebäuden) verschlechtert.

Auch wenn´s nervt.... ;)

- Plausibilitätscheck „Passt meine Antwort zur Frage“

Anforderungen an die Auditdokumentation

„VERBESSERUNGSPOTENZIAL“

<input checked="" type="checkbox"/> Verbesserungspotential				
	Nr	Anforderung	Abschnitt	Sachverhalt / objektiver Nachweis
<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -	1	50001:2018	7.2	Die Schulung EM sollte in Kombination mit der Arbeitssicherheitsschulung durchgeführt werden

<input checked="" type="checkbox"/> Verbesserungspotential				
	Nr	Anforderung	Abschnitt	Sachverhalt / objektiver Nachweis
<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -	1	50001:2011	4.1	Verbesserung der Darstellung zur Energieplanung EnMH Kap. 9.4

Anforderungen an die Auditdokumentation

„VERBESSERUNGSPOTENZIAL“

☒ Verbesserungspotential				
	Nr	Anforderung	Abschnitt	Sachverhalt / objektiver Nachweis
<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -	1	50001:2018	7.2	Die Schulung EM sollte in Kombination mit der Arbeitssicherheits-schulung durchgeführt werden

☒ Verbesserungspotential				
	Nr	Anforderung	Abschnitt	Sachverhalt / objektiver Nachweis
<input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -	1	50001:2011	4.1	Verbesserung der Darstellung zur Energieplanung EnMH Kap. 9.4

WARUM??

- Bitte immer den Sachverhalt schildern, der als verbesserungswürdig festgestellt wurde
- Nachvollziehbar beschreiben – für Kunden und unabhängige Dritte
- **Aber:** keine Lösung beschreiben

Anforderungen an die Auditdokumentation

„VERBESSERUNGSPOTENZIAL“

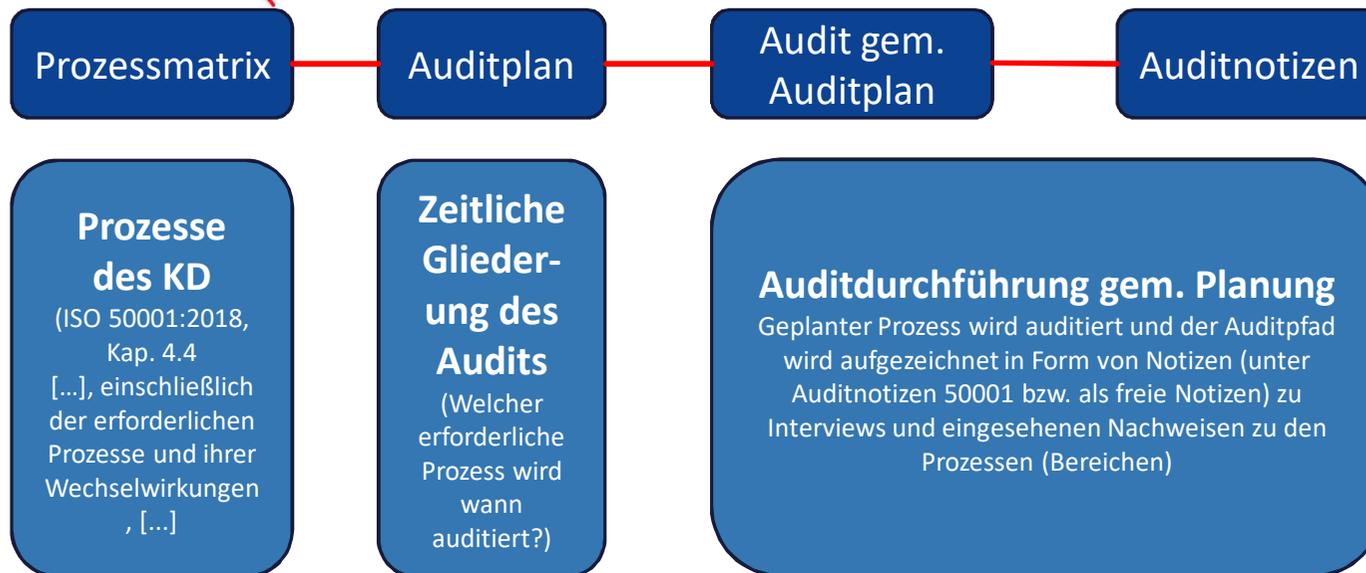
Warum????

☒ Verbesserungspotential				
	Nr	Anforderung	Abschnitt	Sachverhalt / objektiver Nachweis
+ -	1	50001:2018	7.5	Es sollte der Prozess "Lenkung der dokumentierten Managementinformationen" um die Lenkung von Wartungsnachweisen erweitert werden.
+ -	2	50001:2011	6.4	Es sollten weitere prozessbezogene Energieleistungskennzahlen ermittelt und bewertet werden. Diese sollten auch für energieintensive Bereiche ermittelt und bewertet werden wie z.Bsp Nasslackierung und Pulverbeschichtung.

Falsche Norm-
zuordnung

Verfahren geprüft durch die DAkKS – Nichtkonformität Auditor hätte dieses als Nichtkonformität gegenüber 6.4b) und 10.2 werten müssen! ☹

Anforderungen an die Auditdokumentation



Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN - NORMVERSTÄNDNIS ISO 50001:2018

7.5 Dokumentierte Information			
	Kurzbeschreibung	Wie wurde dies umgesetzt, eventuell Titel der Dokumentation, Rev. Status und Ausgabedatum	Normkonform Ja / Nein
4.3	Anwendungsbereich	EnMS-Handbuch 24.05.2016	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Fragen, die sich hier für einen Dritten ergeben:

- Hat der Kunde 2016 bereits die Anforderungen an den Anwendungsbereich der ISO 50001:2018 gekannt und berücksichtigt? **ODER**
- Hat der Auditor verstanden, dass sich die Anforderungen an den Anwendungsbereich erweitert haben?

Anwendungsbereich ≠ Geltungsbereich → Geltungsbereich leitet sich aus dem Anwendungsbereich ab!

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN - NORMVERSTÄNDNIS ISO 50001:2018

6.6	Planung der Energiedatensammlung	Übersicht Messungen, Zählerwertdokumentation Stand Dez. 2018	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
-----	----------------------------------	--------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Fragen, die sich hier für einen Dritten ergeben:

- Hat der Kunde verstanden, dass die Anforderung unter 6.6 über die Anforderungen der bisherigen 4.6.1 hinausgehen? **ODER**
- Hat der Auditor verstanden, dass der Plan der Energiedatensammlung mehr ist als ein Messstellenplan?

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN – NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – BEISPIEL 1

6.4 Welche Energieleistungskennzahlen hat das Unternehmen festgelegt?										
Verbesserung?	Benennung des EnPI	Effizienzkennzahl?	Intensitätskennzahl?	definierte energetische Ausgangsbasis (Basisjahr)	EnPI im Basisjahr	EnPI im letzten Jahr der vorherigen Zert-periode	EnPI bei EZ bzw. ReZ	EnPI im K1	EnPI im K2	
-	Stromverbrauch / Tonne Umschlag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2018	7,62		7,47			+ -
Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i> Die Entwicklung der EnPI konnte durch die Anschaffung eines stationären Elektrobaggers und eines Mobilbaggers verbessert werden										
Insofern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>										
Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörigen eingesehenen Nachweise eindeutig an: <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i> Jahresaufstellung Energieverbraucher 2019 vom 17.01.2020										

FRAGESTELLUNGEN EINES UNABHÄNGIGEN DRITTEN:

- Erfüllt die EnPI, die Anforderungen von Kap. 6.4 der ISO 50001:2018?
- Kann mit dem neuen E-Bagger die Verbesserung der EnPI in Höhe von rd. 2% nachgewiesen werden?
- Wurde die EnPI-Verbesserung bzw. die Maßnahmen seitens des KD bewertet?
- Ist die Tonnage Umschlag gleich geblieben?

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN – NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – BEISPIEL 1

6.4 Welche Energieleistungskennzahlen hat das Unternehmen festgelegt?									
Verbesserung?	Benennung des EnPI	Effizienzkennzahl?	Intensitätskennzahl?	definierte energetische Ausgangsbasis (Basisjahr)	EnPI im Basisjahr	EnPI im letzten Jahr der Zert-periode	EnPI bei EZ bzw. ReZ	EnPI im KZ	EnPI im RZ
<input checked="" type="checkbox"/>	Stromverbrauch / Tonne Umschlag	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2018	7,62		7,47		
Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i> Die Entwicklung der EnPI konnte durch die Anschaffung eines stationären Elektrobaggers und eines Molibdaggers verbessert werden.									
Inwiefern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPIs eine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahmen): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>									
Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörigen eingesehenen Nachweise eindeutig an: <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>									
Jahresaufstellung Energieverbraucher 2019 vom 17.01.2020									

KEINE POSITIVE ZERTIFIZIERUNGSENTSCHEIDUNG MÖGLICH!

FRAGESTELLUNGEN EINES UNABHÄNGIGEN DRITTEN:

- Erfüllt die EnPI, die Anforderungen von Kap. 6.4 der ISO 50001:2018?
- Kann mit dem neuen E-Bagger die Verbesserung der EnPI in Höhe von rd. 2% nachgewiesen werden?
- Wurde die EnPI-Verbesserung bzw. die Maßnahmen seitens des KD bewertet?
- Ist die Tonnage Umschlag gleich geblieben?

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN – NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – BEISPIEL 2

4.4.5 Welche Energieleistungskennzahlen hat das Unternehmen festgelegt?										
Verbesserung?	Benennung des EnPI	Effizienzkennzahl?	Intensitätskennzahl?	definierte energetische Ausgangsbasis (Basisjahr)	EnPI im Basisjahr	EnPI im letzten Jahr der vorherigen Zert.-periode	EnPI bei EZ bzw. ReZ	EnPI im K1	EnPI im K2	
ja	Firma A Verbrauch Strom / Summe aller Produktionsminuten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	0,19		0,07			+ -
ja	Firma A Verbrauch Wärme / Summe aller Produktionsminuten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	0,7		0,39			+ -
ja	Firma B Strom / Summe aller Produktionsminuten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	0,1		0,056			+ -
nein!	Firma C Mittelwert: kWh Strom / m ² Mietfläche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	1,15		5,12			+ -
Verwendet das Unternehmen ein komplexes mathematisches Modell für die EnPI?										<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.):										
<i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>										
Durch Umsetzung von Maßnahmen in der Beleuchtung konnten die EnPI für Firma C, Firma A und Firma B verbessert werden.										
Insofern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme):										
<i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>										
Auf Grund von Quadratmeter Reduzierungen bei gleichem Stromverbrauch hat sich die Kennzahlen der ESDA verschlechtert, obwohl Maßnahmen zur Energieeffizienz umgesetzt wurden.										
Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörigen eingesehenen Nachweise eindeutig an:										
<i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>										
- Energiemonitor Firma C / Energieplanung Stand vom 19.09.2019										
- Energiemonitor Standort X / Energieplanung Stand vom 01.09.2019										
- Energiemonitor Firma B / Energieplanung Stand vom 19.09.2019										
- Jahresbericht des EnMB vom 19.09.2019										

FRAGESTELLUNGEN EINES UNABHÄNGIGEN DRITTEN:

- Firma A: Inwieweit lässt sich die Verbesserung der EnPI „Wärme / Produktionsminute“ erklären?
- Wurden die Maßnahmen der Beleuchtung bewertet?
- Wie verteilt sich die Maßnahme Beleuchtung auf die 3 Unternehmen?
- Welche Maßnahmen der Energieeffizienz wurden denn bei Firma C umgesetzt?

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN – NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – BEISPIEL 2

4.4.5 Welche Energieleistungskennzahlen hat das Unternehmen festgelegt?										
Verbesserung?	Benennung des EnPI	Effizienzkennzahl?	Intensitätskennzahl?	definierte energetische Ausgangsbasis (Basisjahr)	EnPI im Basisjahr	EnPI im letzten Jahr der vorherigen Zert.-periode	EnPI bei EZ bzw. ReZ	EnPI im K1	EnPI im K2	
ja	Firma A Verbrauch Strom / Summe aller Produktionsminuten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	0,19		0,07			+ -
ja	Firma A Verbrauch Wärme / Summe aller Produktionsminuten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	0,7		0,39			+ -
ja	Firma B Strom / Summe aller Produktionsminuten	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	0,1		0,056			+ -
nein!	Firma C Mittelwert: kWh Strom / m ² Mietfläche	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	1,15		5,12			+ -
Verwendet das Unternehmen ein komplexes mathematisches Modell für die EnPI? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein										
Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserung / Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i> Durch Umsetzung von Maßnahmen in der Beleuchtung konnte die EnPI für Firma C, Firma A und Firma B verbessert werden.										
Insofern an der EnPI in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der Energieeffizienz festgestellt werden kann, erläutern Sie die Gründe. Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i> Auf Grund von Quadratmeter Reduzierungen bei gleichem Stromverbrauch hat sich die Kennzahl der EnPI verschlechtert, obwohl Maßnahmen zur Energieeffizienz umgesetzt wurden.										
Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörige/n Energieeffizienz nachweise eindeutig an: <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>										
- Energiemonitor Firma C / Energieplanung Stand vom 19.09.2019 - Energiemonitor Standort X / Energieplanung Stand vom 01.09.2019 - Energiemonitor Firma B / Energieplanung Stand vom 19.09.2019 - Jahresbericht des EnMB vom 19.09.2019										

FRAGESTELLUNGEN EINES UNABHÄNGIGEN DRITTEN:

- Firma A: Inwieweit lässt sich die Verbesserung der EnPI „Wärme / Produktionsminute“ erklären?
- Wurden die Maßnahmen der Beleuchtung bewertet?
- Wie verteilt sich die Maßnahme Beleuchtung auf die 3 Unternehmen?
- Welche Maßnahmen der Energieeffizienz wurden denn bei Firma C umgesetzt?

KEINE POSITIVE ZERTIFIZIERUNGSENTSCHEIDUNG MÖGLICH!

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN – NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – BEISPIEL 2

FRAGESTELLUNGEN EINES UNABHÄNGIGEN DRITTEN NACH KORREKTUR DES AUDITPAKETES:

Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>
Durch Umsetzung von Maßnahmen in der Beleuchtung konnten die EnPI für Firma C, Firma A und Firma B verbessert werden. Auf Grund von Reduzierungen der Mietfläche bei gleichem Stromverbrauch hat sich die Kennzahlen der Firma C verschlechtert.
Insofern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>
Stilllegung von 196 Leuchten in Lagerräumen (Einsparung von 45.472 kWh/a)
Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörigen eingesehenen Nachweise eindeutig an: <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>
- Energiemonitor Firma A / Energieplanung Stand vom 19.09.2019 - Energiemonitor Standort X / Energieplanung Stand vom 01.09.2019 - Energiemonitor Firma B / Energieplanung Stand vom 19.09.2019 - Jahresbericht des EnMB vom 19.09.2019

- Bei welcher der 3 Unternehmen wurden die Leuchten in Lagerräumen stillgelegt?
- War der Auditor „zu lieb und nett“ ?

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN – NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – BEISPIEL 2

FRAGESTELLUNGEN EINES UNABHÄNGIGEN DRITTEN NACH KORREKTUR DES AUDITPAKETES:

Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>
Durch Umsetzung von Maßnahmen in der Beleuchtung konnten die EnPI für Firma C, Firma A und Firma B verbessert werden. Auf Grund von Reduzierungen der Mietfläche bei gleichem Stromverbrauch hat sich die Kennzahlen der Firma C verschlechtert.
Insofern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>
Stilllegung von 196 Leuchten in Lagerräumen (Einsparung von 45.472 kWh/a)
Bitte geben Sie uns hier den/die dazu zugehörigen Energiepläne eindeutig an: <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>
- Energiemonitor Firma A / Energieplanung Stand vom 19.09.2019 - Energiemonitor Standort X / Energieplanung Stand vom 01.09.2019 - Energiemonitor Firma B / Energieplanung Stand vom 19.09.2019 - Jahresbericht des EnMB vom 19.09.2019

- Bei welcher der 3 Unternehmen wurden die Leuchten in Lagerräumen stillgelegt?
- War der Auditor „zu lieb und nett“ ?

**KEINE POSITIVE ZERTIFIZIERUNG
ENTSCHEIDUNG MÖGLICH!**

Anforderungen an die Auditdokumentation

FACHLICHE RÜCKFRAGEN – NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – BEISPIEL 3

4.4.5 Welche Energieleistungskennzahlen hat das Unternehmen festgelegt?									
Verbesserung?	Benennung des EnPI	Effizienzkennzahl? Intensitätskennzahl?	definierte energetische Ausgangsbasis (Basisjahr)	EnPI im Basisjahr	EnPI im letzten Jahr der vorherigen Zert-periode	EnPI bei EZ bzw. ReZ	EnPI im K1	EnPI im K2	
ja	Furtwangen-Umsatz in € / Stromeinsatzquote in kWh	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2014	5,131		6,329	4,881		+ -
ja	Bräunlingen-Umsatz in € / Stromeinsatzquote in kWh	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2014	7,043		6,982	6,985		+ -
ja	Ludwigsburg- Umsatz in € / Stromeinsatzquote in kWh	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2014	3,926		3,803	3,543		+ -
ja	Ludwigsburg- Stromeinsatzquote kWh/TEB (Maschinen Laufzeit (kein Leerlauf und Rüstung))	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2014	58,75		55,723	50,49		+ -
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							+ -
Verwendet das Unternehmen ein komplexes mathematisches Modell für die EnPI?									<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.):									
<i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>									
Insofern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme):									
<i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>									
Umsetzung der Maßnahmen									
- In Bräunlingen Umbau der Beleuchtung in Halle 19 auf LED mit einer jährlichen Einsparung von 77.288 kWh									
- Furtwangen: Umbau Beleuchtung in Bereich Produktion auf LED mit einer jährlichen Einsparung von 69.300 kWh.									
Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörigen eingesehenen Nachweise eindeutig an:									
<i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>									
453 FB Energiebericht Stand vom 01.08.2019 KG Furtwangen / Bräunlingen / Ludwigsburg / Kap. 8 Zusammenfassung operative Ziele und Aktionspläne / Einsparberechnung der Maßnahmen									

FRAGESTELLUNGEN EINES UNABHÄNGIGEN DRITTEN:

- Unvollständige Angaben – wie wurde die EnPI-Entwicklung bewertet seitens des Kunden?
- Eignung der umsatzbezogenen EnPI als Nachweis Verbesserung ebl?
- Eindeutigkeit der eingesehene Nachweise zu den angeführten umgesetzten Maßnahmen?

Verfahren geprüft durch die DAkKS – Nichtkonformität bzgl. Nachweis Verbesserung ebl durch mangelhafte Darstellung seitens des Auditors ☹

Anforderungen an die Auditdokumentation

NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – SO GEHT'S BESSER... BEISPIEL 1

4.4.5 Welche Energieleistungskennzahlen hat das Unternehmen festgelegt?										
Verbesserung?	Benennung des EnPI	Effizienz-Kennzahl?	Intensitätskennzahl?	definierte energetische Ausgangsbasis (Basisjahr)	EnPI im Basisjahr	EnPI im letzten Jahr der vorherigen Zert-periode	EnPI bei EZ bzw. ReZ	EnPI im K1	EnPI im K2	
ja	Gesamtenergieverbrauch kWh / Mehlmenge kg	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2014	4,9		4,7	4,4		+ -
ja	Stromverbrauch Produktion MWh / Backfläche m²	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2014	35,3		30,7	31,3		+ -
ja	Stromverbrauch Produktion kWh / kg Mehlmenge	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2014	0,74		0,64	0,6		+ -
ja	Erdgasverbrauch Backöfen kWh / kg Mehlmenge	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2014	0,683		0,663	0,64		+ -
ja	Dieselvebrauch kWh / kg Mehlmenge	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2014	0,79		0,74	0,72		+ -
Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i> Reduzierung des Grundlastanteils an der Kennzahl durch gestiegenes Produktionsvolumen weitere Umrüstung der Beleuchtungen in den Filialen auf LED Einflussnahme auf das Backverhalten der Verkäuferinnen in den Filialen durch Fernauslesemöglichkeit der Backöfen Ersatz der beiden LKW mit dem höchsten spezifischen Energieverbrauch durch neue LKW Insofern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>										
Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörigen eingesehenen Nachweise eindeutig an: <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i>										

Anforderungen an die Auditdokumentation

NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – SO GEHT'S BESSER... BEISPIEL 2

4.4.5 Welche Energieleistungskennzahlen hat das Unternehmen festgelegt?										
Verbesserung?	Benennung des EnPI	Effizienzkennzahl?	Intensitätskennzahl?	definierte energetische Ausgangsbasis (Basisjahr)	EnPI im Basisjahr	EnPI im letzten Jahr der vorherigen Zert-periode	EnPI bei EZ bzw. ReZ	EnPI im K1	EnPI im K2	
nein!	Firma A Gesamtenergie kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	2.477,37		2.548,99	2.544,92		+ -
nein!	Firma A Elektroenergie Produktionsstandort kWh/ Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	574,71		553,53	577,27		+ -
nein!	Firma A Erdgas Produktionsstandort kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	1.773,55		1.958,22	1.904,27		+ -
ja	Firma B Gesamtenergie kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	1.635,08		1.540,7	1.532,68		+ -
nein!	Firma B Elektroenergie Produktionsstandort kWh/ Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	257,09		255,91	265,62		+ -
ja	Firma B Erdgas Produktionsstandort kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	685,23		596,28	556,1		+ -
nein!	Firma B Kraftstoff kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	328,7		294,26	354,96		+ -
ja	Firma C Gesamtenergie kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	1.867,71		1.865,79	1.676,95		+ -
ja	Firma C Elektroenergie Produktionsstandort kWh/ Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	587,42		547,13	562,43		+ -
ja	Firma C Erdgas Produktionsstandort kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	647,31		748,37	580,77		+ -
ja	Firma C Kraftstoff kWh / Tonne F/W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2015	256,33		212,53	207,91		+ -

Anforderungen an die Auditdokumentation

NACHWEIS VERBESSERUNG EBL – SO GEHT'S BESSER... BEISPIEL 2

<p>Bewertung der Entwicklung der EnPI durch das Unternehmen (z.B. Ursachen für Verbesserungen/Verschlechterungen der EnPI durch Einflussfaktoren oder Variablen, etc.): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i></p>
<p>Firma A: Rückgang der Produktionsmenge, damit stärkere Wirkung der Grundlasten. Erhöhte Außentemperaturen führen zu schlechteren Wirkungsgraden der Kälteanlagen.</p> <p>Firma B: Erdgas: schrittweise Beseitigung von Dampfleckagen Kraftstoff: Anschaffung eines zusätzlichen LKW Strom: Erhöhte Außentemperaturen führen zu schlechteren Wirkungsgraden der Kälteanlagen.</p> <p>Firma C: Produktionsmenge ist gegenüber 2015 gestiegen, damit sind die Grundlasten spezifisch geringer</p>
<p>Insofern anhand der EnPIs in Verbindung mit der Bewertung der EnPI keine Verbesserung der energiebezogenen Leistung festgestellt werden kann, erläutern Sie bitte hier, wie der Nachweis im Audit erfolgt ist (z.B. Maßnahme): <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i></p>
<p>Firma A: Durch Analyse des Lastprofils Erdgas wurde eine erhöhte Grundlast festgestellt. Als Ursache wurde die Regelung der Reduzierstation für die Räucheranlagen ausgemacht. Nach Austausch des Regelventils verbesserte sich der Grundlastbezug an Dampf und damit Erdgas. Gemäß Lastprofil reduziert sich der Anteil um ca. 100 kW für 8.760 Bh pro Jahr, was einer Einsparung von ungefähr 800.000 kWh entspricht.</p>
<p>Bitte geben Sie uns hier den/die dazugehörigen eingesehenen Nachweise eindeutig an: <i>Hinweis: Diese Angaben werden in den Auditbericht übernommen. Bitte achten Sie auf Rechtschreibung und Grammatik.</i></p>

ICG Zertifizierung GmbH, Wildparkstr. 3, 09247 Chemnitz

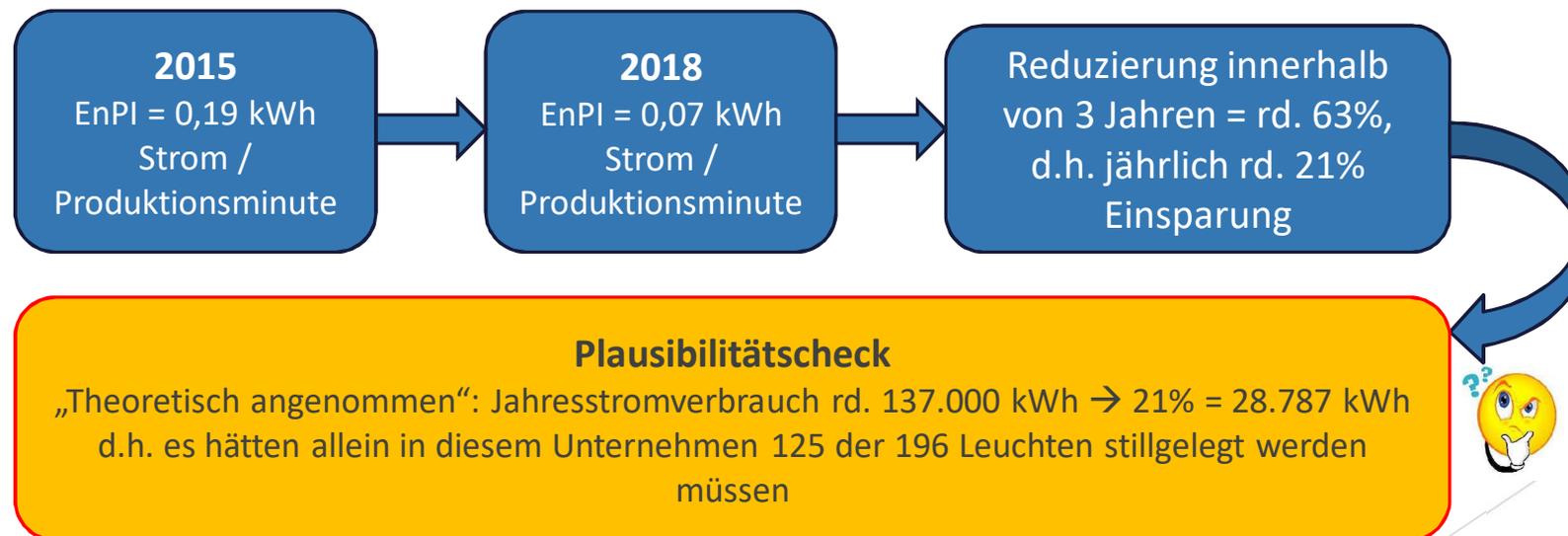
Blatt 5 von 11

Firma A: Datei Lastgang Erdgas 2018, ebenfalls ersichtlich anhand der Kennzahl Erdgas

Anforderungen an die Auditdokumentation

NACHWEIS VERBESSERUNG EBL

- **Plausibilitätsprüfung** der vom Kunden (*Daten aus Beispiel 2*) vorgestellten EnPI's und deren Entwicklung!



Anforderungen an die Auditdokumentation

NACHWEIS VERBESSERUNG eBL

- **muss nachweislich vorliegen** bei einer Erstzertifizierung und bei einer Rezertifizierung
- immer im Vergleich zu energetischen Ausgangsbasis
- im Rahmen der Kurzaudits kann es „Stagnationen“ geben, hier spielt die Bewertung der EnPI durch das Unternehmen eine tragende Rolle
- im Audittool die zur Darstellung des Nachweises der Verbesserung vorgesehenen Felder aussagekräftig und mit „Zahlen-Daten-Fakten“ befüllen, ggf. freie Notizen für zusätzliche oder weiterführende Ausführungen nutzen
- Insofern im Audit Nachweis Verbesserung eBL nicht verifizierbar → **Nichtkonformität erfassen**

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

- informatives Dokument des DIN
- Zusammenfassung von FAQ's zur Bestimmung und Darstellung der Verbesserung der energiebezogenen Leistung
- am 18.02.2020 durch die DAkKS verteilt – mit folgenden Hinweis:
Die Antworten zu den Fragen aus der Unternehmenspraxis wurden vom DIN NA 172-00-09 AA Arbeitsausschuss Energieeffizienz und Energiemanagement erarbeitet und können bei Ihren Audits und Zertifizierungen herangezogen werden.
- Dokument wird im Auditorenbereich online zur Verfügung gestellt



NA 172-00-09 AA N 3832

NA 172 DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS)
[NA 172-00-09 AA](#) Arbeitsausschuss Energieeffizienz und Energiemanagement
E-Mail des Bearbeiters bei DIN: hanna.schultz@din.de

Veröffentlichung FAQs Bestimmung und Darstellung der Verbesserung der energiebezogenen Leistung

Datum des Dokumentes	2020-01-09
Aktion	Info

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie kurz darüber informieren, dass die FAQs zur "Bestimmung und Darstellung der Verbesserung der energiebezogenen Leistung" auf der NAGUS-Webseite veröffentlicht wurden:

<https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/nagus>

Wie auf der 47. Sitzung besprochen, stellt das Papier eine öffentliche Stellungnahme des NA 172-00-09 AA dar, die gerne in Ihren Kreisen verteilt werden kann.

Für Ergänzungen und Hinweise zum Inhalt wenden Sie sich bitte an Nathanael Harfst (nathanael.harfst@gmail.com).

Im Folgenden finden Sie die aktuelle Version des Dokuments, das gegenüber der vorhergehenden Version ([N 3825](#)) geringfügig angepasst wurde (siehe Frage 12.).

Mit freundlichen Grüßen

DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS)

Hanna Schultz
Projektmanagerin

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

Behandelt folgende Fragestellungen:

- (1) Reicht eine einzige Kennzahl?
- (2) Was macht eine Kennzahl zu einer EnPI (Methodik, Einflussfaktoren, Normalisierung)?
- (3) Ist eine globale Kennzahl notwendig, und muss sich diese verbessern?
- (4) Braucht man für jede SEU mindestens eine EnPI?
- (5) Wie werden Verbesserung außerhalb der SEU's gewertet?
- (6) Muss die Methodik der Erfolgsmessung in die Aktionspläne aufgenommen werden?
- (7) Auf welcher Ebene ist die Verbesserung bei Multi-Site-Verfahren nachzuweisen?
- (8) Was und Wie muss/kann gemessen werden? Messgenauigkeit?

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

Behandelt folgende Fragestellungen:

- (9) Ist man frei bei der Definition der SEU's?
- (10) Wie geht man mit Anpassungen der energetischen Ausgangsbasis um?
- (11) Wie kann man mit „fallenden Baselines“ umgehen?
- (12) Wie geht man mit Nicht-Zielerreichung um?
- (13) Wie geht man mit Leistungsverschlechterungen um?
- (14) Wie ist der Aufbau von KWK-Anlagen bei der Bewertung der Verbesserung der ebL zu werten?
- (15) Können enB's für die unterschiedlichen EnPIs aus unterschiedlichen Zeitabschnitten stammen? Wenn ja, wie geht man in einem solchen Fall mit der Aggregation von Einsparungen, die sich auf unterschiedliche Referenzzeiträume beziehen, um?
- (16) In welcher Beziehung stehen die Verbesserung der ebL und die Energieziele?

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

Behandelt folgende Fragestellungen:

- (17) Sind (Teil-)Verschlechterungen erlaubt, wenn in der Gesamtsicht eine Verbesserung zu Stande gekommen ist?
- (18) Worin besteht der Unterschied zwischen der Verbesserung der ebL und der Verbesserung der Energieeffizienz?
- (19) Wird ein bestimmtes Niveau hinsichtlich der Verbesserung der ebL gefordert?
- (20) Kann eine Verbesserung auch gegeben sein, wenn der Gesamtenergieverbrauch zugenommen hat?

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

Frage 1 – Reicht eine einzige Kennzahl?

- Nein

Frage 3 – Ist eine globale Kennzahl notwendig, und muss sich diese verbessern?

- Ja
- Adressat aller Anforderungen der ISO 50001:2018 ist die „Organisation“, die eine Verbesserung des Systems und ihrer Leistung erzielen muss
- Organisationsbezogene (globale) Kennzahlen sollten eine generelle Trendentwicklung liefern, die sich auch in spezifischen Kennzahlen (der SEU's und der Maßnahmen) widerspiegeln.

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

Frage 4 – Braucht man für jeder SEU mindestens eine EnPI?

- Ja

Frage 5 – Wie werden Verbesserungen außerhalb der SEUs gewertet?

- in Gesamtbetrachtung fließen alle Verbesserungen ein
- unerlässlich, neben der ebL der einzelnen SEUs auch die ebL der Organisation zu bestimmen
- damit werden Verbesserungen / Verschlechterungen in den Bereichen, die nicht SEUs sind erkennbar und berücksichtigt

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

Frage 7 – Auf welcher Ebene ist die Verbesserung bei Multi-Site-Verfahren nachzuweisen?

- Organisation insgesamt muss ihre Leistungsverbesserung nachweisen
- Beiträge der einzelnen Standorte müssen vorliegen
- grundsätzlich nicht erforderlich, dass jeder Standort für sich allein genommen eine Verbesserung der ebL nachweisen muss

Frage 12 – Wie geht man mit Nicht-Zielerreichung um?

- Frage stellen, ob Folge eines nichtfunktionierenden EnMS oder auf andere Ursache zurückzuführen
- bei Systemversagen → wesentliche Nichtkonformität

Stellungnahme des NAGUS – Verbesserung energiebezogene Leistung

Frage 13 – Wie ist der Aufbau von KWK-Anlagen bei der Bewertung der Verbesserung der ebL zu werten?

- kann zu einem erhöhten Energieeinsatz innerhalb der Organisationsgrenzen führen, obgleich sich die Gesamtbilanz (Primärenergieverbrauch) verbessert
- Installation kann als neuer / veränderter statischer Faktor zählen, in Folge dessen eine neue energetische Ausgangsbasis festzulegen ist
- und ergibt dadurch eine neue (keine verschlechterte, aber auch keine verbesserte energiebezogene Leistung)

Sonstiges

„REDUZIERUNG“ VON AUDITTAGEN

- ▶ Beachtung der E-Mail von Claudia Findeklee vom 28.02.2020
- ▶ max. 1 Audittag mit 10 Stunden pro Audit – die Regelauditdauer pro Tag = 8 Stunden

UNTERLAGENANFORDERUNG DURCH DIE ZERTIFIZIERUNGSSTELLE

- ▶ Sollte keine Klärung mit dem Auditor bzgl. Unklarheiten der Auditpaketprüfung (z. B. Nachweis der Verbesserung ebL) möglich sein, wird die Zertstelle zukünftig die Nachweise beim Kunden anfordern

Sonstiges

VERSTÄRKTER EINSATZ VON WISSENSTESTS

- ▶ nach Schulungen / Webinaren etc. wird es zukünftig mehr Erfolgskontrollen in Form von kurzen Wissenstests geben

NACHWEISE BZGL. UMWELT-/ENERGIERECHT

- ▶ ab 2021 wird die DAkkS die Kompetenzanforderungen stärker prüfen
- ▶ bereits jetzt immer wieder die Frage nach der Kompetenz, speziell im ausländischen Umwelt-/Energierrecht
- ▶ insofern sie Verfahren mit ausländischen Standorten haben → bitte vorhandene Schulungsnachweise prüfen und einreichen

Ende



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!