



**TÜVRheinland**<sup>®</sup>  
Genau. Richtig.

**01 407 071886**

**Bericht zum Audit gemäß**

**ISO 50001:2018**

**für das Unternehmen**

**Holzapfel Metallveredelung GmbH**

**Unterm Ruhestein 1**

**35764 Sinn**

**Deutschland**

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Auditergebnis .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Geltungsbereich .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.</b>	<b>Unternehmensbeschreibung.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.</b>	<b>Geltungsbereich der Zertifizierung .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Änderungen im Management System/Prüfung der Vertragsgrundlage.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Feststellungen .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Termine.....</b>	<b>7</b>

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

**Lead Auditor** : Patrick Habig  
**Auditoren** : Patrick Habig  
**Beauftragter des Kunden** : Katja Becher  
**Auditdatum** : 24.06.2024 - 26.06.2024

## 1. Auditergebnis

Die Funktionalität des Managementsystems wurde durch ein angemessen ausgewähltes Auditteam vor Ort im Unternehmen stichprobenartig überprüft. Dies gilt insbesondere für die Konformität der Arbeitsabläufe mit den Normforderungen und den Beschreibungen in der Managementsystemdokumentation. Ebenso wurden die im Auditplan genannten Auditziele, die Besonderheiten der unternehmerischen Tätigkeiten und die zutreffenden Forderungen von Gesetzen und behördlichen Vorschriften und anderer übergeordneter Dokumente berücksichtigt. Dies geschah stichprobenhaft u.a. durch Befragungen und Einsichtnahme in die entsprechenden Unterlagen. Auditfeststellungen und Hinweise zur Verbesserung sind im Kapitel 4 dieses Berichts beschrieben.

<input type="checkbox"/>	Im letzten Audit wurden Nichtkonformitäten festgestellt, die nachweislich behoben wurden. Die dazu durchgeführten Korrekturen und Korrekturmaßnahmen wurden verifiziert.						
<input type="checkbox"/>	Im Rahmen eines Audits Stufe 1 wurde die Zertifizierungsfähigkeit festgestellt. Festgestellte Schwachstellen wurden beseitigt und Korrekturen dazu nachgewiesen.						
<input type="checkbox"/>	Im aktuellen Audit wurden Nichtkonformitäten festgestellt: <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Standard(s):</td> <td style="width: 35%; text-align: center;">Anzahl wesentlicher NCs</td> <td style="width: 35%; text-align: center;">Anzahl untergeordneter NCs</td> </tr> <tr> <td>ISO 50001</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Standard(s):	Anzahl wesentlicher NCs	Anzahl untergeordneter NCs	ISO 50001		
Standard(s):	Anzahl wesentlicher NCs	Anzahl untergeordneter NCs					
ISO 50001							
<input type="checkbox"/>	Aufgrund wesentlicher Nichtkonformitäten (Nr. x) zu einzelnen Normforderungen ist zur Überprüfung der Korrekturen und Korrekturmaßnahmen die Durchführung eines Nachaudits erforderlich (voraussichtlicher Termin: tt.mm.jjjj).						
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Organisation hat ein effektives System zur Erfüllung ihrer Politik und Ziele aufgebaut und umgesetzt. Gemäß den Auditzielen bestätigt der Auditor, dass das Managementsystem der Organisation die Anforderungen der Norm(en) erfüllt und angemessen aufrechterhalten sowie umgesetzt wird.						

Der Auditor/das Auditteam empfiehlt daher:

<input checked="" type="checkbox"/>	Die Erteilung der neuen Zertifikate.
<input type="checkbox"/>	Die Aufrechterhaltung der bestehenden Zertifizierung.
<input type="checkbox"/>	Die Aufnahme der Änderungen (s. Kap. 3) in den Geltungsbereich der bestehenden Zertifizierung.
<input type="checkbox"/>	Die Aufrechterhaltung oder Erteilung der Zertifikate erst nach erfolgreichem Abschluss des Nachaudits.

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

## 2. Geltungsbereich

### 2.1. Unternehmensbeschreibung

Die Holzapfel Group ist Spezialist für Oberflächenveredelung. Sie bietet vorwiegend korrosionsschützende, dekorative, organische und funktionelle Verfahren zur Oberflächenbeschichtung für nahezu alle Branchen. Zur Unternehmensgruppe gehören neben der Holzapfel Metallveredelung GmbH in Sinn und der Herborner Metallveredelung GmbH in Herborn-Seelbach auch die Holzapfel Coating Westerbürg GmbH in Westerbürg. Die Holzapfel Group befasst sich mit rund 250 Mitarbeitern außerdem mit der Oberflächenbeschichtung vor- und nachgelagerten Tätigkeiten. So gehören etwa Polieren, Tempern (Wärmebehandlung), Sandstrahlen und Dienstleistungen wie Montagen, Konfektionierung oder die Abwicklung aller Logistikprozesse zum Leistungsspektrum des Unternehmens. Ein besonderes Interesse des seit 1949 stetig gewachsenen Familienunternehmens gilt der Entwicklung von Verfahrensinnovationen. So werden durch die frühzeitige Beteiligung an Entwicklungsprozessen und die enge Zusammenarbeit mit den Kunden immer wieder individuelle Beschichtungslösungen entwickelt.

### 2.2. Geltungsbereich der Zertifizierung

Geltungsbereich der Zertifizierung: (für jeden Standard)	ISO 50001:2018 : Herstellung und Entwicklung im Bereich der korrosionsschützenden, funktionellen, organischen wie auch dekorativen Veredelungen von Metallen mittels anodischen, galvanischen und chemischen Oberflächenbeschichtungsverfahren sowie Pulver-, KTL- und Imprägnierungsbeschichtungen, mit vor- bzw. nachgeschalteten Montagearbeitgängen, vorwiegend für die Optik-, Elektro- und Automobilindustrie sowie deren Zulieferer.
Normkapitel, die bei ISO 9001 keine Anwendung finden:	
Begründung der Nichtanwendbarkeit:	

Die unternehmensweite Durchführung der internen Audits wurde mit positivem Ergebnis geprüft. Der oberste Managementsystembeauftragte hat ein entsprechendes Zugriffsrecht auf die verbundenen Unternehmen.

Im Audit wurde der Umstand des Mehrschichtbetriebes angemessen berücksichtigt und repräsentativ auditiert. Die Nachschicht wurde nicht auditiert, was aber das Auditergebnis nicht beeinflusst, da keine anderen Prozesse während der Nachtschicht stattfinden.

Im aktuellen Audit wurden die in der folgenden Tabelle entsprechend gekennzeichneten Standorte auditiert.

Zum Zertifikatsumfang gehörende Standorte und deren Geltungsbereiche:

Standort Nr.	Standorte, die durch die Zertifizierung abgedeckt werden Name / Adresse des Standorts	Anzahl Mitarbeiter	Standard und Geltungsbereich	Auditiert
01 407 071886	Holzapfel Metallveredelung GmbH Unterm Ruhestein 1	252	ISO 50001:2018: Herstellung und Entwicklung im Bereich der korrosionsschützenden, funktionellen, organischen wie	X

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

	35764 Sinn Germany		auch dekorativen Veredelungen von Metallen mittels anodischen, galvanischen und chemischen Oberflächenbeschichtungsverfahren sowie Pulver-, KTL- und Imprägnierbeschichtungen, mit vor- bzw. nachgeschalteten Montagearbeitsgängen, vorwiegend für die Optik-, Elektro- und Automobilindustrie sowie deren Zulieferer	
01 407 071886/001	Holzapfel Metallveredelung GmbH Unterm Ruhestein 1 35764 Sinn Germany	111	ISO 50001:2018: Entwicklung und Herstellung von funktionellen, korrosionsschützenden und dekorativen Beschichtungen von Metallen mit vor- bzw. nachgeschalteten Montagen, vorwiegend für die Automobilindustrie sowie deren Zulieferer	X
01 407 071886/002	Holzapfel Coating Westerburg GmbH Boschstr. 15 56457 Westerburg Germany	83	ISO 50001:2018: Kataphorische Tauchlackierung (KTL) zum Korrosionsschutz für Metalle mit vor- bzw. nachgeschalteten Montagen, vorwiegend für die Automobilindustrie sowie deren Zulieferer	X
01 407 071886/004	Herborner Metallveredelung GmbH Gewenn 31 35745 Herborn Germany	58	ISO 50001:2018: Oberflächenbehandlung von Metallen (Galvanik / Imprägnierung / Pulverbeschichtung) mit vor- bzw. nachgeschalteten Montagen, vorwiegend für die Automobilindustrie sowie deren Zulieferer	X

### 3. Änderungen im Management System/Prüfung der Vertragsgrundlage

Seit dem letzten Audit wurden folgende Veränderungen am Managementsystem sowie der Managementsystemdokumentation durchgeführt.

Herausnahme der DEKOTEC Dekorative Galvano- und Oberflächentechnik GmbH, Unterm Ruhestein 3, 35764 Sinn aus dem Zertifikatsumfang der Holzapfel Metallveredelung GmbH aufgrund einer notwendigen, eigenen Zertifizierung, siehe gesonderter Auditvorgang.

Die Implementierung dieser Veränderungen in das bestehende Managementsystem und die Managementsystemdokumentation wurde im Rahmen des Audits überprüft.

Die dem Audit zugrundeliegenden Auftragsdaten (u.a. zu Mitarbeiterzahlen, Geltungsbereich und Standorten) entsprechen der Unternehmenssituation.

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

Die Beschreibung des Geltungsbereiches im Zertifikat spiegelt den Geltungsbereich des Managementsystems angemessen wider.

Ein entsprechender Druckauftrag ist den Unterlagen beigelegt.

Der Auditplan wurde während des Audits nicht geändert.

## 4. Feststellungen

Die Auditfeststellungen gemäß den auditierten Standards sind in Anlagen zu diesem Bericht aufgeführt. Alle Informationen, die während des Audits gewonnen wurden, werden durch den Auditor/die Auditoren einschließlich der Zertifizierungsstelle streng vertraulich behandelt. Im Hinblick auf den Stichprobencharakter des Audits ist darauf hinzuweisen, dass Schwachstellen und Nichtkonformitäten vorhanden sein können, die beim Audit nicht festgestellt wurden.

Nr.	Bereich/Abteilung/Standort	Positive Feststellungen
1	Allgemein / Dokumentation EnMS	Zur Berechnung von Effizienzmaßnahmen schrittweise die Kapitalwertmethode gem. DIN EN 17463 (VALERI) sehr ausführlich dokumentiert angewendet. Mitgeltende Unterlagen sind im Dokument aktiv verlinkt.
2	Allgemein / Rollen, Kompetenzen, Schulung	Im Rahmen der Kompetenzentwicklung wird den Mitgliedern der Energieteams ein weitreichendes Angebot an Schulungsthemen zum EnMS an externen Akademien ermöglicht.
3	Allgemein / Risikoanalyse Technik	Auf Anlagenebene liegt in allen Standorten eine konkrete Nennung und Bewertung von technischen Risiken in diversen Bereichen vor.
4	Allgemein / Aktionsplan / Maßnahmen	Erneut liegen an allen Standorten sehr ausführliche Bewertungen der Energieeffizienzmaßnahmen vor.
5	HA-P / Ablauflenkung	Positiv ist die schrittweise Ausstattung von Anlagen mit der Software Wartungsmanager und Ausrüstung aller Anlagen mit RFID Chip-Technik zu produktionsseitigen Analysezielen.
6	HMV / EnPI	Sehr positiv sind die Entwicklungen der Energieleistungskennzahlen, welche sich in allen Bereichen durch Optimierung der Prozesse und guter Auslastung der Produktion weiter verbessern konnten.
7	HMV / Messungen, Analyse	Aktuell wird das Bafa-geförderte Projekt zum Ausbau des Messkonzeptes vorangetrieben, um weitere Kenntnisse in der Energieverteilung und -Verbräuche von Produktionsanlagen und Peripherie, z.B. Kühlanlagen, Abwasseranlagen und Kompressoren zu erhalten.
8	HCW / Chancen, Maßnahmen	Aktuell wird gemeinsam mit einem Dienstleister an einem Motoren- und Pumpenkonzept zur Optimierung von Auslegung und Stromverbrauch gearbeitet.

Die nachstehenden Empfehlungen und Hinweise des Auditors/der Auditoren sollen zur kontinuierlichen Verbesserung des Managementsystems beitragen.

Nr.	Bereich/Abteilung/Standort	Empfehlungen und Hinweise zur Verbesserung
-----	----------------------------	--

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

1	Alle Standorte / EnPI	Empfohlen wird allgemein, den Stromverbrauch für die Kälteerzeugung an den Standorten mit einer Energieleistungskennzahl zu verfolgen und zu bewerten.
2	Alle Standorte / Risiken und Chancen	Empfohlen wird, allgemeine Risiken, z.B. eine nachhaltige Unterbrechung der Energieversorgung, Energiebeschaffungsrisiken mit Verfügbarkeit und Preisentwicklung und ggf. weitere Themen in die übergeordnete Kontextanalyse mit Risikoanalyse der Standorte aufzunehmen, welche einen negativen Einfluss auf die Produktion und Lieferfähigkeit sowie in Folge auch auf das Energiemanagementsystem haben können und mögliche Maßnahmen hieraus zu dokumentieren.
3	HMV / Aktionsplan / Dokumentation allgemein	Im HMV Aktionsplan sollte auf plausible Angaben zur Erledigung von Maßnahmen geachtet werden. Auch in anderen Dokumenten sollte auf eine korrekte Angabe von betrachteten Zeiträumen und Datumsangaben geachtet werden.
4	HMV / Maßnahme	Vorgeschlagen wird die Prüfung einer tageslichtabhängigen Steuerung der Beleuchtungsanlage in der neuen Lagerhalle, da hier bereits ein hoher Anteil an natürlichem Licht durch die Oberlichter vorhanden ist.

## 5. Termine

**Fälligkeitsdatum (Due Date) für das nächste Audit** 23.07.2025

**Vereinbarter Termin für das nächsten Audit** 16.06.2025

26.06.2024

Patrick Habig

Datum

Lead Auditor

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

## Annex ISO 50001:2018

Punkt	Auditergebnis
Kontext der Organisation und interessierte Parteien	<p>Die Organisation hat die für sie relevanten internen und externen Themen bestimmt, die die folgenden Themenbereiche betreffen:</p> <p>Intern: Steigerung der Energieeffizienz; Energiekosten; Wissen und Kompetenz der MA</p> <p>Extern: EVU/Versorgungssicherheit; Zertifizierung ISO 50001/SpaEfV/BESAR; Kunden / Auftragsvergabe;</p> <p>Zu folgenden interessierten Parteien wurden deren Anforderungen an die Organisation bestimmt. Beispiele für solche Parteien sind:</p> <p>Intern: Geschäftsführung; Mitarbeiter / Energieteam</p> <p>Extern: Kunden; Berufsgenossenschaft; Behörden; Anwohner; EVU; BAFA; Hauptzollamt</p>
Politik / Ziele	<p>Die von der Geschäftsführung festgelegte Energiepolitik wurde zuletzt am 21.05.2024 im Unternehmen bekannt gemacht, implementiert und für interessierte Parteien verfügbar gemacht, soweit angemessen. Sie ist angemessen und enthält eine Verpflichtung zur ständigen Verbesserung der Energieeffizienz und zur Einhaltung der geltenden Gesetze, Vorschriften und Forderungen. Sie bildet den Rahmen für Festlegung und Bewertung der Energieziele. Ein Programm zur Verwirklichung der Energieziele ist eingeführt und wird aufrechterhalten.</p> <p>Die wesentlichen quantifizierbaren Energieziele, auf Basis der Unternehmensziele, sind:</p> <p>Mit Fortsetzung des Energiemanagementsystems wird von 2020 bis 2024 eine Verbesserung der Energieintensität um weitere 15% als strategisches Ziel gesetzt. Ausgehend von der neue festgelegten energetischen Ausgangsbasis 2023 wird für die Jahre 2024 bis 2027 die Reduzierung des Energieverbrauchs in kWh je m<sup>2</sup> Oberfläche um 6% zur energetischen Ausgangsbasis 2023 als strategisches Ziel und operative Ziele festgelegt.</p>
Energiebezogene Leistung und deren Veränderungen seit dem letzten Audit	<p>Die wesentlichen Energieverbraucher werden ermittelt und deren Bedeutung und Einflussnahme auf Produkte und Dienstleistungen regelmäßig bewertet und aktualisiert (Energetische Bewertung zuletzt vom 12.05.2023). Mit Festlegung der neuen strategischen Unternehmensziele von 2024 bis 2027 und aufgrund der erheblichen Veränderung durch Wegfall der DEKOTEC aus dem Verbund der Zertifizierung wird die einheitliche Ausgangsbasis definiert neu auf 2023 festgelegt.</p> <p>Der Gesamtenergieverbrauch für den Zeitraum vom 01.01.2023 bis 31.12.2023 beträgt in Summe (kWh) (ggf. nach Standorten): Holzapfel Gesamt 30.937.282 kWh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HCW 9.104.691 kWh</li> <li>• HA 14.372.315 kWh</li> <li>• H MV 7.460.276 kWh</li> </ul>



Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

Punkt	Auditergebnis
	<p>und teilt sich auf in folgende Energieträger gemäß Gesamtbilanz (ggf. nach Standorten):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strom HCW 18%</li> <li>• Strom HA 45%</li> <li>• Strom HMV 37%</li>   <li>• Erdgas HCW 35%</li> <li>• Erdgas HA 47%</li> <li>• Erdgas HMV 17%</li>   <li>• Treibstoff HCW 35%</li> <li>• Treibstoff HA 47%</li> <li>• Treibstoff HMV 18%</li> </ul> <p>Die wesentlichen Energieverbraucher (SEUs) sind (Anteil am Gesamtenergieverbrauch in %) (ggf. nach Standorten): (Nach aktuell auditierten Standorten)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HA: Heizung Raumwärme/Warmwasser 6%; Heizung Prozesswärme 30%; BHKW 32%; Beschichtungsanlagen 21% (Gleichrichter 13%, Strom Anlagen 8%)</li> <li>• HCW: Heizung Prozess- und Raumwärme 48%; BHKW 33%, Beschichtungsanlagen inkl. Entlackung Strom 10%</li> <li>• HMV: Beschichtungsanlagen /Strom/Erdgas 35%; Heizung Prozesswärme Erdgas/Strom 32%; Gleichrichter 15%; Kältemaschine 6%, Abwasserbehandlungsanlage 6%, Kompressor/Kälteverdichter/Seitenkanalverdichter 5%</li> </ul> <p>Die Produktionsmenge bzw. Produktionsleistung der wichtigsten Produkte vom 01.01.2023 bis 31.12.2023 beträgt ausgedrückt in der Beschichtung der Oberfläche in m<sup>2</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HA: 834.931 m<sup>2</sup></li> <li>• HCW: 1.935.687 m<sup>2</sup></li> <li>• HMV: 1.382.111 m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Es wurden angemessene Energieleistungskennzahlen ermittelt. Diese betragen (ggf. nach Standorten): Für alle Standorte gelten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieverbrauch Gesamt pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m<sup>2</sup></li> <li>- Energieverbrauch Gesamt pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / Betriebsstunde</li> <li>- Energieverbrauch Gesamt pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / Fertigungstag</li> <li>- Energieverbrauch Gesamt pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / Warenträger</li> </ul> <p>Die wesentlichen geplanten Maßnahmen in den Aktionsplänen mit voraussichtlicher Einsparung betragen (ggf. nach Standorten):</p> <p><b>Holzapfel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilatoren der Lüftungsanlagen optimieren 43.200 kWh</li> </ul> <p><b>HMV:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetzen der alten Verdampfer durch neue Wärmepumpenmodelle 300.000 kWh</li> </ul>

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

Punkt	Auditergebnis
	<p><b>HCW:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anpassung Steuerung des Wärmetauscherkreislaufs an ZnPh an KTL 2, um Vorlufteemperaturen des WT auf 70 Grad zu halten 6.806 kWh</li> <li>- Modernisierung der Stirnrad-Getriebemotoren KTL 1 Filtratzone und Trockner 2.315 kWh</li> <li>- Halle 4 Deckenbeleuchtung LED 9.537 kWh</li> <li>- Lichtband KTL 1 Auf- und Abhängezone LED 9.537 kWh</li> </ul> <p>Die fortlaufende Verbesserung der energiebezogenen Leistung wurde angemessen anhand folgender Indikatoren festgestellt und beträgt (z.B. Entwicklung der Energieleistungskennzahlen):</p> <p><b>Holzapfel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieverbrauch Gesamt pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 5,52 auf 5,10 in 2023</li> <li>- Energieverbrauch Strom pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 2,70 auf 1,70 2023</li> <li>- Energieverbrauch Erdgas pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 2,65 auf 3,25 in 2023</li> </ul> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <p><b>Holzapfel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromdichte und Badspannung Reduzierung des Natriumcarboatgehaltes an allen Anlagen reduzieren. 440.000 kWh</li> <li>- Reduzierung Prozess Zn/Ni Betriebsdauer Vakuumverdampfer wird reduziert 45.000 kWh</li> <li>- Laufzeit Kühlanlage reduziert 108.000 kWh</li> </ul> <p><b>HMV:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieverbrauch Gesamt pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 5,45 auf 5,40 in 2023</li> <li>- Energieverbrauch Strom pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 2,87 auf 2,87 2022, gleichbleibend</li> <li>- Energieverbrauch Erdgas pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 2,54 auf 2,50 in 2023</li> </ul> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage 11 Anodenform ändern, um die Spannung zu reduzieren 7.500 kWh</li> </ul> <p><b>HCW:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieverbrauch Gesamt pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 3,21 auf 3,43 in 2022 (Hohe Grundlast der Anlagen in Kombination mit Auslastungsbedingt geringerer beschichteter Fläche führt zu Verschlechterung ggüb. alter EnB, daher neue ab 2023, da nicht mehr vergleichbar)</li> <li>- Energieverbrauch Strom pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 0,27 auf 0,29 2023 (s.o.)</li> <li>- Energieverbrauch Erdgas pro Wertschöpfung (Energieintensität). Berechnung: kWh Gesamt / beschichtetem m2 von 2022 2,89 auf 3,08 in 2023 (durch misslungene Maßnahme BHKW)</li> </ul> <p>Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neue Beleuchtung mit Bewegungsmelder im Abwasserraum 6.084 kWh</li> <li>- Neue Beleuchtung Auf- und Abhängezone KTL 1 14.318 kWh</li> <li>- Nutzung der Abluftwärme neuer Kompressor zur Beheizung der Halle 3 22.727 kWh</li> </ul>

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

Punkt	Auditergebnis
	- KTL 2 Brennersteuerung verändern und Gaseintritt reduzieren mit Einsparung 78.000 kWh  Der Nachweis erfolgte durch die Dokumente: HAG Energiemanagementbericht vom 29.05.2024, HA Energieaktionsplan 18.04.2024, HVM Energieaktionsplan vom 18.04.2024, HCW Energieaktionsplan vom Energieaktionsplan vom 25.06.2024.
Ermittlung und Überwachung rechtlicher und anderer Anforderungen	Im Bereich Energie relevante gesetzliche und andere Forderungen werden regelmäßig ermittelt und sind allen relevanten Funktionen zugänglich. Folgende Forderungen sind für die Organisation im Wesentlichen relevant (ggf. nach Standorten): <ul style="list-style-type: none"> <li>• GEG</li> <li>• EnFG</li> <li>• EnEFG</li> <li>• EnSiMiMaV</li> <li>• EnEG zzgl. einschlägige Betreiberpflichten gemäß BImSch- bzw. Baugenehmigungen</li> </ul>
Rollen, Verantwortlichkeiten, Befugnisse der Organisation und Kommunikation	Die oberste Leitung zeigt Verantwortung für die Wirksamkeit des Energiemanagementsystems und integriert die Belange des Energiemanagementsystems in die Geschäftsprozesse der Organisation. Die Anforderungen zur Kompetenz und Bewusstsein der Mitarbeiter und relevanten Personenkreise sowie die Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse zum Managementsystem sind festgelegt, dokumentiert und bekannt gemacht. Die Organisation hat einen funktionierenden Prozess zur Steuerung der internen und externen Kommunikation aufgebaut.
Betriebliche Planung und Steuerung, Auslegung und Beschaffung	Im Unternehmen werden im Hinblick auf die Erfüllung der Energiepolitik und Energieziele alle energierelevanten Abläufe und Tätigkeiten ermittelt. Die Abläufe werden geplant und überwacht. Zur Auslegung neuer Tätigkeiten (Prozesse, Produkte, Anlagen, etc.) sowie Beschaffung existieren dokumentierte Informationen, die die Auswirkungen auf die energiebezogene Leistung analysieren und mit einbeziehen.
Dokumentenlenkung	Die fortdauernde Lenkung und Aufrechterhaltung von Dokumenten und Aufzeichnungen zum Energiemanagementsystem erfolgt angemessen.
Internes Audit und Managementreview	Die Verwirklichung, Aufrechterhaltung und Wirksamkeit des Managementsystems wird anhand jährlich geplanter Systemaudits gemessen. Diese Audits werden im Unternehmen zuverlässig durchgeführt. Die Unternehmensleitung bewertet das Managementsystem regelmäßig und anforderungsgerecht, um seine fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit sicherzustellen. Das Managementreview wurde anforderungsgerecht und effektiv durchgeführt. Datum des letzten Managementreviews: 29.05.2024
Nutzung von Zertifikat und Logo	Die Organisation verwendet das Logo und das Zertifikat (z. B. auf Visitenkarten, Unternehmensbroschüren, Websites usw.) in Übereinstimmung mit den Anforderungen.

Normforderung	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2
Bewertung *	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nr. der Nichtkonformität									
Normforderung	6.3	6.4	6.5	6.6	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5

Kunde	Standard(s)	Zertifizierungsnummer(n)	Auditart
Holzapfel Metallveredelung GmbH	ISO 50001:2018	01 407 071886	RA

Bewertung *	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nr. der Nichtkonformität									
Normforderung	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	
Bewertung *	1	1	1	1	1	1	1	1	
Nr. der Nichtkonformität									

\* **Bewertung:** 1 = erfüllt  
2 = Nichtkonformität (siehe Bericht zu Nichtkonformitäten)