

HERAEUS ELECTRO-NITE QUALITÄTSHANDBUCH FÜR LIEFERANTEN



Inhaltsverzeichnis

| Abschnitt | Inhalt | Seite |
|-----------|--|-------|
| | Begriffe und Definitionen | 3 |
| 1.0 | Mit uns ins Geschäft kommen | 5 |
| 1.1 | Unser Unternehmen und der Zweck des HSQM | 5 |
| 1.2 | Heraeus-Verhaltenskodex für Lieferanten | 5 |
| 2.0 | Allgemeine Anforderungen an Lieferanten | 6 |
| 2.1 | Qualitätsmanagementsystem für Lieferanten | 6 |
| 2.2 | Supplier Quality Manual (Qualitätshandbuch für Lieferanten) | 6 |
| 2.3 | Kundenkommunikation | 7 |
| 2.4 | Dokumentenkontrolle | 7 |
| 2.5 | Aufbewahrung von Unterlagen | 7 |
| 2.6 | Vertraulichkeit | 8 |
| 2.7 | Risikobewertung und Notfallplanung | 8 |
| 2.8 | Einhaltung von Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften | 9 |
| 2.9 | Sauberkeit der Räumlichkeiten | 9 |
| 2.10 | Schulung | 9 |
| 2.11 | Vom Kunden genehmigte Quellen | 10 |
| 2.12 | Management von Unterlieferanten | 10 |
| 3.0 | Auswahl und Bewertung von Lieferanten | 11 |
| 3.1 | Bewertung der Lieferanten | 12 |
| 4.0 | Erweiterte Qualitätsplanung | 13 |
| 4.1 | Erweiterte Produktqualitätsplanung | 13 |
| 4.2 | Vom Kunden benannte kritische Eigenschaften | 14 |
| 4.3 | Analyse des Messsystems | 15 |
| 4.4 | Kalibrierungs- und Verifizierungsaufzeichnungen | 15 |
| 4.5 | Produktzulassungsverfahren | 16 |
| 4.6 | Anforderungen an das Labor | 17 |
| 4.7 | Überwachung der Produktion | 17 |
| 4.8 | Änderungskontrolle | 17 |
| 4.9 | Vorbeugende und vorausschauende Wartung | 18 |
| 4.10 | Kundeneigene Vermögenswerte | 18 |
| 4.11 | Identifizierung und Rückverfolgbarkeit | 19 |
| 4.12 | Bewahrung des Materials | 19 |
| 4.13 | Konformität mit Gesetzen und Verordnungen | 20 |
| 5.0 | Nicht-konforme Produkte | 20 |
| 5.1 | Kontrolle von nicht-konformen Produkten | 21 |
| 5.2 | Korrekturmaßnahmen | 21 |
| 5.3 | Problemlösung | 23 |
| 5.4 | Kostendeckung einer mangelhaften Qualität | 23 |
| 5.5 | Verzichtserklärung des Kunden | 24 |
| 5.6 | Kontinuierliche Verbesserung | 24 |
| 6.0 | Kundenzufriedenheit | 25 |
| 7.0 | Globale Logistik | 25 |

Begriffe und Definitionen

| Begriff | Definition |
|-----------------------------------|---|
| AIAG | Automotive Industry Action Group (Aktionsgruppe der Automobilindustrie): Gemeinnütziger Verband, in dem Fachleute aus einer Vielzahl von Interessengruppen zusammenarbeiten, um Industrieprozesse durch die Entwicklung globaler Standards und harmonisierter Geschäftspraktiken zu rationalisieren (www.aiag.org). |
| APQP | Advanced Product Quality Planning (Erweiterte Produktqualitätsplanung/APQP) ist ein Rahmenwerk von Verfahren und Techniken, die bei der Entwicklung von Produkten in der Industrie eingesetzt werden. |
| Audit | Systematischer, unabhängiger und dokumentierter Prozess zur Beschaffung und objektiven Bewertung von Beweisen, um festzustellen, inwieweit die Kriterien erfüllt sind. |
| Käufer | Käufer bezeichnet die juristische Person von Heraeus Electro-Nite, die in dem jeweiligen Vertragsdokument (z. B. Bestellung oder Liefervertrag) als Käufer ausgewiesen ist. Der Begriff „Käufer“ wird im Heraeus-Qualitätshandbuch für Lieferanten gleichbedeutend mit dem Begriff „Heraeus Electro-Nite“ verwendet. Der Begriff „Heraeus Electro-Nite“ oder „Käufer“, wie oben definiert, kann einen oder mehrere Standorte umfassen. |
| Prozessfähigkeit | Der maximale Betrag der inhärenten Variation in einem Prozess. Eine statistische Studie, die an einem Prozess durchgeführt wird, um festzustellen, ob er in der Lage ist, die Präzision und/oder Genauigkeit gemäß den Spezifikationen (Cp, Cpk, Pp, Ppk und Sigma-Werte) einzuhalten. |
| Vertrauliche Informationen | „Vertrauliche Informationen“ sind alle Informationen, die während der Laufzeit dieser Vertraulichkeitsvereinbarung (die „Vereinbarung“) von der offenlegenden Partei der empfangenden Partei direkt oder indirekt in irgendeiner Form offengelegt oder anderweitig zugänglich gemacht werden, unabhängig davon, ob diese Informationen schriftlich oder in anderer greifbarer Form (z. B. in Form von Produkten, Prototypen oder Mustern) oder mündlich, visuell (z. B. bei Besuchen in den Räumlichkeiten der offenlegenden Partei), elektronisch oder in anderer immaterieller Form zur Verfügung gestellt werden und die (i) ausdrücklich als „vertraulich“ oder „geschützt“ bezeichnet oder gekennzeichnet sind, (ii) ein Geschäfts- oder Betriebsgeheimnis der offenlegenden Partei sind oder (iii) von einer umsichtigen Geschäftsperson als vertrauliche Informationen angesehen werden würden. Alle Informationen, Studien, Kopien, Ergebnisse oder Analysen, die von vertraulichen Informationen abgeleitet sind, gelten ebenfalls als vertrauliche Informationen. |
| Kontrollplan | Methodik, die sicherstellt, dass alle Prozess-Outputs unter Kontrolle bleiben. Der Plan wird während des gesamten Produktlebenszyklus verwendet und gepflegt und reagiert auf sich ändernde Bedingungen durch schriftliche Beschreibungen der erforderlichen Maßnahmen in jeder Phase des Prozesses vom Eingang bis zum Versand. |
| CC | Critical Characteristic (kritisches Merkmal): Jedes Produktmerkmal, jede Komponente, jedes Material, jede Baugruppe oder jedes komplette System, das für die Rückverfolgbarkeit in der Produktion und im Feld ausgewählt wurde, um die Anforderungen an die Sicherheitsberichterstattung und die gesetzlichen Vorschriften zu erfüllen oder um die Zuverlässigkeitsanalyse kostenintensiver/interessanter Produkte zu unterstützen. |
| Defekt / Nicht-Konformität | Die Nichterfüllung einer Anforderung in Bezug auf eine beabsichtigte oder spezifizierte Verwendung, einschließlich Sicherheitsüberlegungen und gesetzlicher Anforderungen. |

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

| | |
|------------------------------|--|
| FMEA | Failure Modes and Effects Analysis (Ausfallarten und Ausfallauswirkungsanalyse): Eine präventive Analysetechnik zur methodischen Untersuchung der Ursachen und Auswirkungen möglicher Ausfälle in einem Produkt oder einem Prozess. Das Produkt oder der Prozess wird auf alle möglichen Ausfallarten hin untersucht. Für jeden potenziellen Ausfall wird eine Bewertung der Auswirkungen auf das System und der Schwere des Ausfalls vorgenommen. Außerdem wird geprüft, welche Maßnahmen ergriffen wurden (oder geplant sind), um die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls zu minimieren oder die Auswirkungen des Ausfalls zu verringern. |
| GSPA | Ein generisches Lieferantenprozess-Audit (Generic Supplier Process Audit / GSPA) vor Ort beim Lieferanten und/oder seinen Unterlieferanten. Das GSPA stellt sicher, dass der Prozess die Anforderungen von Heraeus Electro-Nite in Bezug auf Leistungsfähigkeit, Fehlererkennung und -vermeidung erfüllt. |
| HSQM | Heraeus Supplier Quality Manual (Heraeus-Qualitätshandbuch für Lieferanten) |
| Incoterms | Die Incoterms-Regeln dienen in erster Linie dazu, die Aufgaben, Kosten und Risiken im Zusammenhang mit dem Transport und der Lieferung von Waren klar zu kommunizieren. Die Incoterms beziehen sich auf die ICC Incoterms 2020. |
| ISO-9001:2015 | Internationale Organisation für Normung: Eine internationale technische Spezifikation für Qualitätsmanagementsysteme |
| ISO-14001:2015 | Internationale Organisation für Normung: Spezifiziert die Anforderungen an ein effektives Umweltmanagementsystem (Environmental Management System / UMS) |
| ISO-45001:2018 | Internationale Organisation für Normung: Eine Norm für Managementsysteme für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (OH & S) |
| Große Unterbrechung | Besonderes Ereignis, das auf Produkte oder Dienstleistungen zurückzuführen ist, die nicht den vereinbarten Qualitäts- oder Lieferspezifikationen entsprechen. Führt zu nicht standardisierten Vorgängen, einschließlich: Qualitätsmängel (Produkt außerhalb der Spezifikation, Lieferstopps, Produktionsunterbrechungen usw.) und Ressourcenknappheit (Produkt nicht verfügbar). |
| NBH | New Business Hold: Eine Kontrolle, die Lieferanten daran hindert, Angebote abzugeben oder neue Aufträge zu erhalten, bis Bedingungen erfüllt sind, um die von Heraeus Electro-Nite festgestellten Mängel zu beheben. Der Lieferant kann von der Liste der zugelassenen Lieferanten gestrichen werden. |
| OSA | Heraeus Electro-Nite kann eine Vor-Ort-Bewertung (On-Site Assessment, OSA) des QMS, der Dokumentation und der Produktionsanlagen des Lieferanten auf der Grundlage der im OSA-Fragebogen festgelegten Kriterien durchführen. |
| PPAP | Production Part Approval Process (Produktionsteil-Abnahmeverfahren): Definiert allgemeine Anforderungen für die Freigabe von Produktionsteilen, einschließlich Produktions- und Bulkmaterialien. Der Zweck des PPAP ist es, festzustellen, ob der Lieferant die technischen Konstruktionsunterlagen und die Spezifikationsanforderungen des Kunden richtig verstanden hat. Der Lieferant muss nachweisen, dass die Herstellungsprozesse das Potenzial haben, ein Produkt zu produzieren, das diesen Anforderungen während eines tatsächlichen Produktionslaufs mit der angegebenen Produktionsrate entspricht. |
| Vorbeugende Maßnahmen | Maßnahmen zur Beseitigung der Ursache für eine mögliche Nichtkonformität oder andere unerwünschte Situationen. |
| Produkt | Der im Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten verwendete Begriff „Produkt“ bezieht sich auf jede Art von Produkt oder Dienstleistung. Dazu gehören das physische „hergestellte“ Produkt, eine erbrachte Dienstleistung, technische Arbeiten wie Zeichnungen und Spezifikationen oder jedes andere interne Produkt, das in einer Reihe von Prozessen bereitgestellt wird. Der Begriff „Liefergegenstand“ wird im Heraeus-Qualitätshandbuch für Lieferanten gleichbedeutend mit dem Begriff „Produkt“ verwendet. |

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

| | |
|------------------|--|
| PSW | Part Submission Warrant (Teilevorlagebestätigung): Die Teilevorlagebestätigung enthält Informationen über den Lieferanten, das Teil, die erforderliche Dokumentation, die Genehmigung für den Lieferantenantrag und die Disposition. Die Einreichungsgenehmigung ermächtigt den Lieferanten, die Produktion auf der Grundlage der Bestellanforderungen aufzunehmen. |
| QMS | Qualitätsmanagementsystem : Ein formalisiertes System, das die Struktur, die Verantwortlichkeiten und die Verfahren dokumentiert, die für ein effektives Qualitätsmanagement erforderlich sind. Es basiert auf den Anforderungen, die in ISO-9001:2015 beschrieben sind, mit zusätzlichen Erweiterungen. |
| 8D | Eine formelle Aufforderung, Maßnahmen zu ergreifen, um die Ursache(n) einer bestehenden Nichtkonformität oder einer anderen unerwünschten Situation zu beseitigen, um ein erneutes Auftreten zu verhindern. |
| Lieferant | Lieferant: bezeichnet die juristische Person, die in dem entsprechenden Vertragsdokument (z. B. Bestellung oder Liefervertrag) als Lieferant kenntlich gemacht wird. |

1.0 Mit uns ins Geschäft kommen

1.1 Unser Unternehmen und der Zweck des HSQM

Die Kundenzufriedenheit steht im Mittelpunkt aller unserer Geschäftsprozesse. Das Ziel von Heraeus ist es, seinen Kunden führende Produkte anzubieten, die innovativ und wettbewerbsfähig sind. Die kontinuierliche Verbesserung unserer Produkte und Prozesse sowie unsere hohe technische Kompetenz machen Heraeus zu einem interessanten Partner für seine Kunden, die diese Leistung mit einer langen und für beide Partner zufriedenstellenden Geschäftsbeziehung honorieren. Die Kunden von Heraeus zählen auf die Qualität und die Zuverlässigkeit der von uns gelieferten Produkte. Um den Anforderungen der Kunden gerecht zu werden, hat Heraeus ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem für seine eigenen Produktionsprozesse eingeführt und pflegt dieses.

Auch die Lieferanten spielen eine wichtige Rolle bei der Erfüllung der Kundenanforderungen. Aus diesem Grund kann Heraeus nur Produkte und andere Dienstleistungen von Geschäftspartnern beziehen, die entsprechend zugelassen sind. Der Zweck dieses Handbuchs ist es, Transparenz über die Zusammenarbeit mit den Lieferanten zu schaffen und aufzuzeigen, wie das bestehende, zwischen Heraeus und seinen Lieferanten vereinbarte Qualitätsniveau aufrechterhalten werden kann und wie die Qualität im Falle eines Qualitätsmangels wiederhergestellt und optimiert werden kann. Mit der Umsetzung regelmäßiger qualitätssteigernder und risikomindernder Maßnahmen (z. B. QMS-Audits, Risiko-Selbstbewertungen, Untersuchung von Konfliktmineralien usw.) wollen wir die Qualitätsstandards unserer Lieferanten weiter ausbauen und optimieren, wodurch wir uns weiter von unseren Wettbewerbern unterscheiden und unseren Kunden einen deutlichen Wettbewerbsvorteil verschaffen können.

Dieses Handbuch regelt in erster Linie die Beziehung zu Lieferanten, die direkte Produktionsmaterialien liefern, die sich auf die Produktqualität auswirken, schließt aber auch Lieferanten ein, die externe Prozesse (z. B. Halbfertigprodukte) liefern. In gegenseitigem Einvernehmen zwischen der globalen Lieferkette von Electro-Nite und dem Qualitätsmanagement kann der Geltungsbereich dieses Handbuchs auf Lieferanten von Hilfsmaterialien, Betriebsstoffen oder Dienstleistungen ausgeweitet werden.

In diesem Handbuch steht das Wort „soll“ oder „muss“ für eine Anforderung. Das Wort „sollte“ steht für eine Empfehlung.

Die englische Version dieses Handbuchs ist die offizielle Version. Bei Unstimmigkeiten mit in andere Sprachen übersetzten Handbüchern hat die englische Version Vorrang.

1.2 Heraeus-Verhaltenskodex für Lieferanten

Der Lieferant muss den Heraeus-Verhaltenskodex für Lieferanten (HSCOC) des Käufers übernehmen und einhalten. Der Lieferant unternimmt alle erforderlichen Schritte, um sicherzustellen, dass seine Unterlieferanten und Unterauftragnehmer den HSCOC einhalten. Auf Wunsch des Lieferanten sendet der Käufer dem Lieferanten einen Ausdruck zu. Der HSCOC kann von Heraeus Electro-Nite von Zeit zu Zeit geändert werden.

Der HSCOC ist auf dem Heraeus-Portal und in den Allgemeinen Einkaufsbedingungen zu finden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den jeweiligen Richtlinien und Grundsätzen auf dem Heraeus-Portal oder der Website:

https://www.heraeus.com/en/group/about_heraeus/corporate_responsibility/corporate_responsibility.html

https://www.heraeus.com/en/group/heraeus_group/general_terms_of_delivery_and_purchase.html

2.0 Allgemeine Anforderungen an Lieferanten

Der Begriff Lieferant umfasst Lieferanten von Produkten und Dienstleistungen (in diesem Handbuch zusammen als „Produkte“ oder „Lieferungen“ bezeichnet) und Händler, die Heraeus Electro-Nite mit Lieferungen versorgen. Der Begriff „Lieferant“ umfasst auch Anbieter von kundenspezifischen und handelsüblichen Produkten. Der Lieferant muss:

- Die in diesem Handbuch festgelegten Anforderungen erfüllen
- Alle Richtlinien und Verfahren beherrschen, die die Beziehung zwischen dem Lieferanten und Heraeus Electro-Nite regeln
- Sich die neueste Version aller AIAG-Dokumente von der Website (www.aiag.org) besorgen, auf die in diesem Handbuch verwiesen wird, und sich mit diesen vertraut machen
- Die Verantwortung für die Qualität, die termingerechte Lieferung, die Einhaltung der EHS-Vorschriften und die technische Leistung aller Ergebnisse übernehmen

Im Falle eines Widerspruchs zwischen den Bestimmungen dieses Handbuchs und einem Vertrag zwischen den Parteien haben die verschiedenen Bestandteile der Vereinbarungen den folgenden Vorrang (in absteigender Reihenfolge), es sei denn, die Parteien haben schriftlich etwas anderes vereinbart: 1) die Liefervereinbarung, falls vorhanden; 2) eine Bestellung; 3) die Allgemeinen Einkaufsbedingungen von Heraeus und 4) das Qualitätshandbuch für Lieferanten von Heraeus Electro-Nite.

Der Lieferant ist dafür verantwortlich, dass alle nachgeordneten Lieferanten diese Anforderungen einhalten. Nach dem Ermessen von Heraeus Electro-Nite kann für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Dauer eine Befreiung von bestimmten Anforderungen des Handbuchs gewährt und genehmigt werden. Alle derartigen Verzichtserklärungen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung von Heraeus Electro-Nite wirksam.

2.1 Qualitätsmanagementsystem für Lieferanten

Der Lieferant muss ein wirksam dokumentiertes Qualitätsmanagementsystem (QMS) einrichten und aufrechterhalten, das die in diesem Handbuch festgelegten Anforderungen erfüllt. Das QMS muss alle Aktivitäten kommunizieren, identifizieren, koordinieren und kontrollieren, die notwendig sind, um ein Qualitätsprodukt oder eine Qualitätsdienstleistung zu entwerfen, zu entwickeln, zu produzieren und an Heraeus Electro-Nite und/oder seine Kunden zu liefern.

Der Lieferant muss einer der folgenden internationalen Qualitätsmanagementnormen entsprechen: ISO 9001:2015 oder ISO/TS 16949 in der neuesten Fassung. Der Lieferant kann von einer anerkannten, unabhängig zertifizierten dritten Registrierungsstelle registriert werden. Heraeus Electro-Nite kann gegebenenfalls eine Kopie der Bescheinigung verlangen. Heraeus Electro-Nite kann ein Audit des QMS des Lieferanten durchführen. Ein Audit ist erforderlich, um das QMS des Lieferanten zu überprüfen, wenn der Lieferant die Anforderungen nicht erfüllt oder nicht zertifiziert ist. Der Lieferant muss Heraeus Electro-Nite über alle wesentlichen Änderungen in seinem QMS informieren, einschließlich des Verlusts der Zertifizierung.

2.2 Qualitätshandbuch für Lieferanten

Der Lieferant muss ein Qualitätshandbuch führen, das Folgendes enthält:

- Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten
- Qualitätspolitik und -ziele des Lieferanten
- Dokumentierte Verfahren
- Verfahren zur Aufbewahrung von Unterlagen

Die Geschäftsleitung des Lieferanten muss verpflichtet werden, die Einhaltung und kontinuierliche Verbesserung der im Qualitätshandbuch festgelegten Anforderungen zu gewährleisten. Der Lieferant muss auf Anfrage von Heraeus Electro-Nite eine Kopie seines aktuellen Qualitätshandbuchs vorlegen.

2.3 Kundenkommunikation

Der Lieferant muss Heraeus Electro-Nite wesentliche Geschäftsinformationen mitteilen. Diese Informationen können sich auf vertragliche Fragen beziehen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf:

- Anfragen, Bestellungen, Angebote, Änderungen und Rechnungen
- Fragen der Produktqualität in Bezug auf Entwurf, Spezifikationen, Änderungen und Mitteilungen
- Lieferverzögerungen und/oder Lieferengpässe
- Kundenfeedback und Informationen

Andere wesentliche Informationen, die sich auf Veränderungen im Geschäftsumfeld des Lieferanten beziehen, müssen unverzüglich mitgeteilt werden, z. B.:

- Übernahmen
- Teilweiser Verkauf
- Wechsel der Kontrolle/Geschäftsführung
- Anhängige Rechtsstreitigkeiten, die das Geschäft mit Heraeus beeinflussen könnten
- Umstrukturierung
- Insolvenz

Die wirksame Übermittlung solcher Informationen erfordert, dass alle Lieferanten die wichtigsten Kontaktpunkte mit ihren Ansprechpartnern bei Heraeus Electro-Nite identifizieren und registrieren. Der Großteil der Kommunikation wird über elektronische Dokumente und Systeme abgewickelt. Der Lieferant sollte die notwendigen elektronischen Systeme zur Verwaltung dieser Prozesse einführen und die Kommunikation mit Heraeus Electro-Nite verbessern. Der Lieferant ist für die Gültigkeit und Richtigkeit der elektronisch übermittelten Dokumente verantwortlich und muss alle geltenden rechtlichen Anforderungen in Bezug auf elektronische Signaturen und Datensicherheit einhalten.

Jegliche Kommunikation, sowohl elektronisch als auch anderweitig, mit Heraeus Electro-Nite muss in englischer Sprache erfolgen. Eine bestimmte Heraeus-Electro-Nite-Einrichtung kann Ausnahmen für direkte Mitteilungen, die nur für diese Einrichtung bestimmt sind, in schriftlicher Form und vor dem Austausch der Informationen zulassen.

2.4 Dokumentenkontrolle

Der Lieferant muss Verfahren einführen und aufrechterhalten, die sicherstellen, dass die für das QMS geltenden Dokumente aktualisiert, für die Verwendung genehmigt, an den Verwendungsstellen verfügbar sind und auf einheitliche Weise kontrolliert werden. Um die Verwendung ungültiger oder veralteter Dokumente zu verhindern, ist eine Stammliste der Dokumente mit dem aktuellen Revisionsstand zu führen. Der Lieferant muss Aufzeichnungen über jede durchgeführte Änderung führen.

Wenn der Lieferant die Entwurfsverantwortung trägt, kann Heraeus Electro-Nite alle Unterlagen einschließlich Zeichnungen, technischer Normen und Spezifikationen anfordern. Der Lieferant muss Heraeus Electro-Nite über alle Änderungen informieren, indem er einen Änderungsantrag für Lieferanten einreicht. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.8 „Änderungskontrolle“. Veraltete Dokumente sind zu vernichten oder entsprechend zu kennzeichnen.

2.5 Aufbewahrung von Unterlagen

Der Lieferant muss Aufzeichnungen erstellen und aufbewahren, um die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und der Anforderungen von Heraeus Electro-Nite zu belegen. In den Aufbewahrungsrichtlinien werden die Anforderungen für Papier- und elektronische Aufzeichnungen festgelegt. Die Aufzeichnungen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Lesbar
- Aufbewahrung in einer Umgebung, die eine Beschädigung der Dokumente verhindert
- Auf Anfrage leicht zugänglich

Die Mitarbeiter, Auftragnehmer und Vertreter des Lieferanten, die diese Aufzeichnungen erstellen, erhalten, verwenden oder verwalten, sind verpflichtet, die Richtlinien und Verfahren in Übereinstimmung mit den Kunden-, Garantie-, gesetzlichen und behördlichen Anforderungen einzuhalten.

Heraeus Electro-Nite verlangt vom Lieferanten, dass er alle Aufzeichnungen in Bezug auf die gelieferten Produkte für die Lebensdauer des Produkts plus ein (1) Kalenderjahr und gemäß allen anwendbaren vertraglichen Anforderungen aufbewahrt. Die Produktlebensdauer beginnt mit der Produktkonzeption und erstreckt sich bis zum Ende der aktiven Teileproduktion und der Serviceanforderungen. Heraeus Electro-Nite kann den Lieferanten benachrichtigen, wenn ein Produkt nicht mehr als aktives Teil betrachtet wird. Der Lieferant muss Heraeus Electro-Nite auf Anfrage Aufzeichnungen zur Verfügung stellen.

Die Abschnitte dieses Handbuchs, in denen Aufzeichnungen erforderlich sind, müssen mit dieser Aufbewahrungsrichtlinie übereinstimmen.

2.6 Vertraulichkeit

Der Lieferant darf vertrauliche Informationen ausschließlich zur Unterstützung der laufenden Geschäftsbeziehung mit Heraeus Electro-Nite verwenden und muss eine missbräuchliche Verwendung, Verlust oder Beschädigung der vertraulichen Informationen verhindern. Der Lieferant darf vertrauliche Informationen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Käufers nicht an Dritte weitergeben. Der Lieferant ist für jede Verletzung dieser Geheimhaltungsverpflichtungen durch seine Auftragnehmer, Unterlieferanten, Berater oder Beauftragten verantwortlich und haftbar, als ob er selbst diese Verletzung begangen hätte. Dem Lieferanten ist es untersagt, i) Teile oder Komponenten des Käufers, die vertrauliche Informationen enthalten, an Dritte zu verkaufen, oder ii) unter Verwendung vertraulicher Informationen hergestellte Produkte an Dritte zu verkaufen.

Ungeachtet des Vorstehenden schränkt das Vorstehende die Rechte des Lieferanten zur Nutzung oder Offenlegung von Informationen nicht ein oder beeinträchtigt diese: i) die ohne Verschulden des Lieferanten öffentlich bekannt sind oder werden können; oder ii) von denen der Lieferant anhand seiner schriftlichen Unterlagen nachweisen kann, dass sie ihm vor der Offenlegung durch den Käufer bekannt waren; oder iii) die

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

dem Lieferanten nach der Offenlegung durch den Käufer von einem zur Offenlegung berechtigten Dritten offengelegt werden; oder iv) von denen der Lieferant anhand seiner Unterlagen nachweisen kann, dass er sie unabhängig und ohne Verwendung der vertraulichen Informationen entwickelt hat. Die Vertraulichkeitsverpflichtungen in Bezug auf die vertraulichen Informationen, die während der Laufzeit dieser Vereinbarung offengelegt oder anderweitig zugänglich gemacht werden, gelten auch nach Ablauf oder Beendigung dieser Vereinbarung so lange weiter, bis die Vertraulichkeitsverpflichtungen in Bezug auf die jeweiligen vertraulichen Informationen gemäß dem vorstehenden Satz nicht mehr gelten.

Nach Ablauf der festgelegten Aufbewahrungsfrist gibt der Lieferant alle elektronischen Kopien und Festplattenkopien dieser Dokumente von Heraeus Electro-Nite zurück oder entsorgt sie sicher. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2.5 „Aufbewahrung von Unterlagen“. Während der gesamten Produktions- und Servicezeit muss der Lieferant die missbräuchliche Verwendung, den Verlust oder die Beschädigung aller vertraulichen Informationen von Heraeus Electro-Nite verhindern.

Der Lieferant erkennt an, dass eine Verletzung dieses Abschnitts 2.6 zu einem unmittelbaren und nicht wieder gutzumachenden Schaden für den Käufer führen würde, für den es keinen angemessenen Rechtsbehelf gibt. Der Käufer hat Anspruch auf einen angemessenen Rechtsschutz, der den Lieferanten zwingt, die unbefugte Nutzung und Offenlegung von vertraulichen Informationen zu unterlassen. Der Lieferant muss den Käufer unverzüglich über jede Verletzung der Vertraulichkeit informieren.

2.7 Risikobewertung und Notfallplanung

Der Lieferant muss eine Risikobewertung seiner Arbeitsabläufe durchführen, die die Produktionsanlagen, Qualitätsanforderungen und Liefertermine von Heraeus Electro-Nite unterstützen. Jede Bewertung sollte zumindest die Auswirkungen berücksichtigen, die sich aus folgenden Faktoren ergeben:

- Naturkatastrophen
- Geopolitische Gefährdungen
- Unterbrechungen der Lieferkette
- Probleme mit der Anlage oder dem System
- Informationsverlust
- Ansprüche an geistigem Eigentum
- Personalfragen
- Probleme mit der Ausrüstung

Der Lieferant muss Notfallpläne erstellen, um die Fortsetzung des Betriebs bei Heraeus Electro-Nite zu gewährleisten. Der Lieferant muss jedes kritische Risikoszenario ohne Notfallplan, das zu einer erheblichen Störung führen kann, mitteilen. Der Lieferant muss dem Käufer auf Anfrage die Notfallpläne zur Verfügung stellen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.8 „Änderungskontrolle“.

2.8 Einhaltung von Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften

Heraeus Electro-Nite hat sich zu korrekten Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitspraktiken (EHS) verpflichtet, einschließlich:

- Geringerer Einsatz von Gefahrstoffen
- Verringerung von Abfall und Emissionen
- Verbesserte Energie- und Wassereinsparung
- Verstärkte Wiederverwendung und Recycling von Materialien
- Sichere und gesunde Arbeitsumgebungen, die Unfälle und Verletzungen verhindern
- Kontinuierliche Verbesserung der EHS-Leistung

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

Die Lieferanten von Heraeus Electro-Nite sind angehalten, weltweit anerkannte Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsysteme aktiv umzusetzen. Ein solides EHS-Programm reduziert die betrieblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf nachhaltige Weise. Zu den empfohlenen Programmen gehören unter anderem:

- ISO 14001
- ISO 45001
- Amt für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (OSHA) VPP

Der Lieferant muss mit Heraeus Electro-Nite zusammenarbeiten, um die Auswirkungen von Verpackungsabfällen zu reduzieren:

- Verringerung oder Beseitigung unnötiger Umverpackungen
- Einführung von Mehrwegverpackungen
- Ersatz der derzeitigen Verpackungsmaterialien durch wiederverwertbare Materialien

Der Lieferant muss alle geltenden EHS-Vorschriften einhalten. Der Lieferant muss sich an die Umweltrichtlinien halten, die sich auf unserer Website befinden:

https://www.heraeus.com/en/group/about_heraeus/corporate_responsibility/corporate_responsibility.html

2.9 Sauberkeit der Räumlichkeiten

Der Lieferant muss einen Sauberkeitsstandard festlegen. Der Standard soll einen Ordnungszustand schaffen, der mit den Anforderungen der an Heraeus Electro-Nite gelieferten Produkte übereinstimmt. Der Standard umfasst ein Verfahren zur Schaffung und Aufrechterhaltung einer sauberen Arbeitsumgebung. Heraeus Electro-Nite empfiehlt das 5S-Programm, um den Standard einzurichten.

2.10 Schulung

Der Lieferant muss angemessene Schulungen anbieten, um sicherzustellen, dass die Mitarbeiter kompetent und qualifiziert sind, um Qualitätsprodukte zu liefern. Der Lieferant muss die Fähigkeiten und Kompetenzen, die für die Produktion, Inspektion, Handhabung und Lieferung von Produkten an Heraeus Electro-Nite und/oder seine Kunden erforderlich sind, überprüfen und dokumentieren. Der Lieferant muss eine angemessene Schulung durchführen, um sicherzustellen, dass die Mitarbeiter die geltenden Verfahren und Anweisungen befolgen. Der Lieferant führt Aufzeichnungen über Schulungen, Leistungskennzahlen und Fähigkeiten seiner Mitarbeiter.

2.11 Vom Kunden genehmigte Quellen

Der Lieferant muss Produkte von Heraeus Electro-Nite genehmigten Quellen beziehen, wenn dies im Vertrag festgelegt ist. Die Verwendung von durch Heraeus Electro-Nite zugelassenen Quellen, einschließlich Lieferanten von Werkzeugen und Messgeräten, entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung für die Sicherstellung der Qualität der gekauften Produkte. Der Lieferant ist für die Verwaltung aller Aspekte der Beziehung mit der zugelassenen Quelle verantwortlich, einschließlich:

- Qualität des Produkts oder der Dienstleistung
- Technische Leistung
- Quelle der Materialien
- Pünktliche Lieferung
- Erweiterung des Kredits

2.12 Management von Unterlieferanten

Der Lieferant muss die Erwartungen an jeden Unterlieferanten festlegen, einschließlich:

- Unterstützung der APQP-Anforderungen
- Identifizierung ihrer Rolle in den Produkten und Prozessen des Lieferanten und von Heraeus Electro-Nite
- Beteiligung an Problemlösungen und Abhilfemaßnahmen

Der Lieferant muss mit Unterlieferanten zusammenarbeiten, um die in diesem Handbuch festgelegten Anforderungen zu erfüllen. Zu den Schwerpunkten gehören:

- Überprüfung der gekauften Produkte
- Qualität der eingehenden Produkte
- Überwachung von Unterlieferanten

Weitere Informationen zum Management von Unterlieferanten befinden sich im Dokument „AIAG CQI-19“.

Überprüfung der gekauften Produkte und Dienstleistungen

Für jeden Unterlieferanten muss der Lieferant Methoden, Prozesse und Systeme einführen und umsetzen, um zu überprüfen, ob alle Lieferungen den Anforderungen von Heraeus Electro-Nite entsprechen. Der Lieferant muss diesen Verifizierungsprozess vor der Verwendung für alle an Heraeus Electro-Nite gelieferten Produkte abschließen. Zu den konsistenten Überprüfungsmethoden können gehören:

- Kontrollpläne
- Standard-Arbeitsanweisungen
- Regelmäßige Inspektion
- Funktionstests
- Audits

Um eine kontinuierliche Produktqualität zu gewährleisten, kann Heraeus Electro-Nite ein Audit durchführen, um das Produkt beim Lieferanten oder Unterlieferanten zu überprüfen. Der Umfang der einzelnen Audits liegt im alleinigen Ermessen von Heraeus Electro-Nite. Heraeus Electro-Nite wird den Lieferanten über den geplanten Termin des Audits informieren. Der Lieferant muss den Unterlieferanten über diese Anforderung informieren. Jede von Heraeus Electro-Nite durchgeführte Überprüfung entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung, Qualitätsprodukte zu liefern.

Qualität der eingehenden Produkte

Der Lieferant muss ein Verfahren einführen, das sicherstellt, dass die Qualität der eingehenden Lieferungen den Anforderungen von Heraeus Electro-Nite entspricht. Der Prozess sollte Standardmethoden umfassen, einschließlich:

- Auswertung der statistischen Daten des Unterlieferanten
- Leistungsabhängige Eingangskontrolle
- Prüfung auf der Grundlage genehmigter Probenahmepläne
- Lieferantenaudits oder -bewertungen in Verbindung mit Aufzeichnungen über die akzeptable Qualität der gelieferten Produkte
- Teilebewertung durch ein zugelassenes Labor
- Andere von Heraeus Electro-Nite genehmigte Methoden

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

Alles nicht konforme Material, das aus diesem Prozess hervorgeht, wird identifiziert und isoliert. Der Lieferant und der Unterlieferant müssen über ein Verfahren zur Beseitigung nicht konformer Produkte verfügen.

Überwachung von Unterlieferanten

Der Lieferant sollte objektive Daten über die Leistung seiner Unterlieferanten sammeln. Diese Daten sollten zur Erstellung eines Leistungsrankings oder einer Wertungsliste verwendet werden. Zu den Leistungsindikatoren können gehören:

- Gelieferte Produktqualität – Nicht-Konformitäten pro 1000 Lieferlinien
- Einhaltung des Lieferplans mit Vorfällen von Premiumfracht
- Verbesserung der Vorlaufzeit
- Große Unterbrechungen
- Besondere Statusmeldungen von Unterlieferanten in Bezug auf Qualitäts- oder Lieferprobleme

Kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen sollten sich an der Leistung eines Unterlieferanten im Vergleich zu solchen Messgrößen orientieren.

In einigen Fällen kann die Überwachung der Leistung von Unterlieferanten aufgrund von Geschäfts-, Produkt- oder anderen Qualitätserwägungen nicht durchgeführt werden. Der Lieferant kann aufgefordert werden, Heraeus Electro-Nite über derartige Ausnahmen zu informieren.

3.0 Auswahl und Bewertung von Lieferanten

Heraeus Electro-Nite erwartet, dass der Lieferant:

- Unseren Verhaltenskodex einhält
- Hochwertige Produkte liefert, die die Erwartungen erfüllen oder übertreffen
- Produkte zu einem wettbewerbsfähigen Preis liefert
- Produkte pünktlich liefert
- Finanzielle Stärke aufrechterhält, um das laufende Geschäft zu unterstützen und das Wachstum zu fördern

Heraeus Electro-Nite prüft die Einhaltung des Kodex während des Auswahl- und Bewertungsprozesses.

3.1 Bewertung von Lieferanten

On-Site Assessment (OSA / Bewertung vor Ort)

Heraeus Electro-Nite kann eine Vor-Ort-Bewertung (OSA) des QMS, der Dokumentation und der Produktionsanlagen des Lieferanten auf der Grundlage der im OSA-Formular festgelegten Kriterien durchführen. Die OSA wird in der Regel für potenzielle neue Lieferanten oder für die neue Anlage eines bestehenden Lieferanten durchgeführt. Eine OSA kann durchgeführt werden, wenn ein Lieferant in den letzten drei (3) Jahren keine Bewertung erhalten hat. Die OSA wird persönlich in der Produktionsstätte des Lieferanten durchgeführt.

Heraeus Electro-Nite wird die Ergebnisse der OSA dem Lieferanten mitteilen und einen Status wie folgt übermitteln:

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

- Genehmigt – der Lieferant kann neue Aufträge erhalten und wird in die Liste der genehmigten Lieferanten aufgenommen
- Bedingt genehmigt – der Lieferant kann neue Aufträge erhalten, sofern akzeptable Korrekturmaßnahmen durchgeführt werden, und kann in die Liste der genehmigten Lieferanten aufgenommen werden
- Nicht genehmigt – der Lieferant erfüllt die Anforderungen nicht und Heraeus Electro-Nite wird keine neuen Aufträge vergeben oder der Lieferant kann von der Liste der genehmigten Lieferanten gestrichen werden

Der OSA- und TA-Status ist abhängig vom Produktionsstandort. Heraeus Electro-Nite behält sich das Recht vor, häufigere Audits durchzuführen und die Einrichtungen des Lieferanten zu betreten, um ein Audit durchzuführen. Heraeus Electro-Nite wird den Lieferanten über den geplanten Termin des Audits informieren.

Supplier Process Audit (SPA / Lieferantenprozess-Audit)

Heraeus Electro-Nite kann ein Lieferantenprozess-Audit (SPA) vor Ort beim Lieferanten und/oder seinen Unterlieferanten durchführen. Das SPA stellt sicher, dass der Prozess die Anforderungen von Heraeus Electro-Nite in Bezug auf Leistungsfähigkeit, Fehlererkennung und -vermeidung erfüllt. Alle Prozesse werden auf der Grundlage folgender Kriterien überprüft:

- Kontinuierliche Verbesserung
- Neue oder geänderte Prozesse
- Unterstützung der globalen Beschaffungsstrategie
- Große Unterbrechungen

Der Lieferant muss gegebenenfalls Überprüfungsmethoden für diese Prozesse festlegen:

- Definierte Kriterien für die Überprüfung und Genehmigung der Prozesse
- Genehmigung von Ausrüstung und dokumentierte Fähigkeitsbewertungen
- Dokumentation der Ausbildung, der bisherigen Erfahrung und der Qualifikation des Personals
- Anwendung spezifischer Methoden und Verfahren
- Anforderungen für Aufzeichnungen
- Revalidierung der Prozesse

Nach der Aufnahme der Produktion ist das Audit eine Methode, um Ideen für kontinuierliche Verbesserungen zu ermitteln und bei der Problemlösung zu helfen.

4.0 Erweiterte Qualitätsplanung

Der Lieferant muss die für die Qualitätsplanung des Produkts erforderlichen Verfahren entwickeln. Bei der Planung des Produkts muss der Lieferant mit Heraeus Electro-Nite zusammenarbeiten, um:

- Qualitätsziele und Anforderungen für das Produkt zu entwickeln
- Prozesse und Dokumente einzurichten und Ressourcen bereitzustellen
- die erforderlichen Verifizierungs-, Validierungs-, Überwachungs-, Inspektions- und Testaktivitäten sowie die Kriterien für die Abnahme festzulegen
- Aufzeichnungen zu definieren, die für den Nachweis der Produktkonformität erforderlich sind

4.1 Erweiterte Produktqualitätsplanung

Der Lieferant muss einen Rahmen schaffen, der robuste Produkt- und Prozessentwicklungsfähigkeiten gewährleistet. Die erweiterte Produktqualitätsplanung (APQP), veröffentlicht von AIAG, bietet einen bewährten und disziplinierten Ansatz, der die Anforderungen an die Lieferungen für Heraeus Electro-Nite erfüllt. Der Prozess sollte vom ersten Produktkonzept bis zur Produktionseinführung des Projekts durchgeführt werden.

Der Lieferant muss regelmäßige interne Überprüfungen während des Entwurfs- und Entwicklungsprozesses und der Produktionseinführung einrichten. Der Lieferant muss während des gesamten APQP-Prozesses Qualitätsrisiken, Kosten, Durchlaufzeiten, kritische Pfade und andere Punkte bewerten. Die Überprüfungen sollen:

- den Fortschritt des Entwurfs und der Entwicklung der Liefergegenstände überwachen
- die Ergebnisse im Vergleich zu den Produkthanforderungen bewerten
- potenzielle Probleme identifizieren und Korrekturmaßnahmen entwickeln
- das Produkt und/oder den Prozess unter Anwendung der FMEA-Methodik analysieren
- Input für Management-Reviews bereitstellen

Heraeus Electro-Nite kann die Ergebnisse von Überprüfungen auf der Grundlage des potenziellen Risikos, das ein Produkt für das Geschäft oder die Produkte von Heraeus Electro-Nite darstellt, anfordern. Weitere Informationen finden Sie in den AIAG-APQP- und FMEA-Handbüchern.

Planung

Der Lieferant muss einen Projektplan mit folgenden Angaben erstellen:

- Projektaufgaben, Zieldaten und zugewiesene Verantwortlichkeiten
- Zeitvorgaben für die Fertigstellung der ersten Entwürfe, Lieferantenauswahl, Produktentwicklung, Erprobung, Werkzeugkonstruktion, Fertigung, Produktionsversuche des Lieferanten und das Produktionsteil-Abnahmeverfahren (PPAP)
- Anforderungen an Muster, PPAP-Mengen und Liefertermine

Produktentwurf und -entwicklung

Wenn der Lieferant für den Entwurf verantwortlich ist, muss er den ursprünglichen Produktentwurf vervollständigen und eine Aufzeichnung aller Änderungen für jedes Produkt führen. Heraeus Electro-Nite ist über alle Änderungen zu informieren, die sich auf die Produktform, die Passform und die Funktion auswirken oder einen potenziellen Einfluss auf die Benutzererfahrung haben. Alle Änderungen müssen vor der Implementierung und Annahme durch Heraeus Electro-Nite überprüft, verifiziert und validiert werden. Die Überprüfung der Entwurfsänderungen umfasst eine Bewertung der folgenden Punkte:

- Produkt und Gegenstücke in der Baugruppe
- Herstellung und nachgelagerte Prozesse
- Kosten für den Einkauf

Der Lieferant muss überprüfen, ob das Produkt die bei der Planung festgelegten Anforderungen erfüllt. Die Entwurfsprüfung wird unabhängig vom verantwortlichen Entwurfsteam durchgeführt. Die Überprüfungsergebnisse werden in regelmäßigen Abständen mit dem Management überprüft. Vom

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

Lieferanten kann verlangt werden, dass er an Entwurfsüberprüfungen mit dem Projektteam von Heraeus Electro-Nite teilnimmt.

Produkt- und Prozessvalidierung

Der Lieferant sollte mit der Produkt- und Prozessvalidierungsphase der APQP beginnen, wenn die Werkzeuge, Investitionsgüter und/oder Messgeräte geliefert werden. Der Lieferant muss testen und verifizieren, dass seine Prozessergebnisse den Entwürfen und/oder Spezifikationen entsprechen, die in der Produktentwurfs- und Entwicklungsphase abgeleitet wurden. Die Prozesskapazität muss vor der Abnahme der vertraglich vereinbarten Produktionsrate entsprechen.

Heraeus Electro-Nite kann den Validierungsplan spezifizieren, wenn es die Entwurfsverantwortung hat. Wenn der Lieferant die Entwurfsverantwortung trägt, behält sich Heraeus Electro-Nite das Recht vor, den Validierungsplan zu genehmigen. Der Lieferant muss die Validierungsprüfung durchführen. Die Prüfung muss sicherstellen, dass das resultierende Produkt die Anforderungen für die Anwendung und den vorgesehenen Verwendungszweck erfüllt. Die technische Abteilung des Lieferanten muss spezifische Testverfahren zur Validierung des Entwurfs festlegen und abschließen. Der Lieferant ist für alle ausgelagerten Dienstleistungen verantwortlich, die im Rahmen des Validierungsprozesses in Anspruch genommen werden. Weitere Anforderungen finden Sie in Abschnitt 4.13 „Konformität mit Gesetzen und Verordnungen“.

Für die Herstellung von Produkten für Validierungstests sollten Materialien, Werkzeuge, Verfahren und Unterlieferanten verwendet werden, die für die Produktion vorgesehen sind. Heraeus Electro-Nite kann Produkte für Testanforderungen verlangen.

Heraeus Electro-Nite muss die Teile über die PPAP-Einreichung genehmigen. Der Lieferant darf keine Produktionsteile ausliefern, bevor er nicht die unterzeichnete Genehmigung von Heraeus Electro-Nite gemäß der vereinbarten Methode oder Dokumentation (z. B. Teilevorlagebestätigung) erhalten hat. Siehe Abschnitt 4.5 „Produktzulassungsverfahren“.

Start der Produktion

Der Lieferant beginnt die Phase der Produktionseinführung der APQP, wenn die PPAP-Freigabe oder die Zwischenfreigabe von Heraeus Electro-Nite erteilt wurde. Der Lieferant soll die Methode der Fehlereindämmung bei der Markteinführung (Early Launch Containment) anwenden, um das Risiko zu verringern und die Qualität vor der Produktauslieferung zu verbessern.

Sobald sich der Produktionsprozess stabilisiert hat, können die gewonnenen Erfahrungen und bewährten Verfahren dokumentiert und überprüft werden.

4.2 Vom Kunden benannte kritische Eigenschaften

In den Zeichnungen und Spezifikationen von Heraeus Electro-Nite können Produktmerkmale als kritische Merkmale oder andere Bezeichnungen angegeben werden. Diese Merkmale können je nach Standort durch verschiedene Symbole gekennzeichnet sein. Typischerweise beeinflussen diese Merkmale:

- Form, Passform oder Funktion des Produkts
- Einhaltung von Vorschriften
- Sicherheitsanforderungen
- Kundenzufriedenheit

Der Lieferant muss die Prozessfähigkeit durch statistische Kontrollen für alle festgelegten kritischen Merkmale nachweisen und die Kontrolle über alle verwendeten Messmethoden aufrechterhalten. Die angestrebte Prozessfähigkeit für kritische Merkmale muss (C_p , C_{pk} , P_p , P_{pk}) sein:

- Kurzfristig: größer als oder gleich 1,67
- Langfristig: größer als oder gleich 1,33

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

Der Heraeus-Electro-Nite-Standort kann die genauen Anforderungen an die Prozessfähigkeit für jedes kritische Merkmal definieren. Wenn keine kritischen Merkmale definiert sind, muss der Lieferant bestimmen, welches Produkt- und/oder Prozessmerkmal zur Bewertung der Fähigkeit herangezogen werden soll. Heraeus Electro-Nite behält sich das Recht vor, die für Bewertung ausgewählten Merkmale zu genehmigen. Heraeus Electro-Nite definiert die Anforderungen im PPAP-Anforderungsschreiben, wenn das Volumen die Durchführung einer Prozessfähigkeitsstudie nicht unterstützt.

Für jede Abweichung von der Prozessfähigkeit muss der Lieferant einen internen Korrekturmaßnahmenplan, einschließlich einer 100%-Prüfung, einleiten, wenn die Prozessfähigkeit nicht erreicht wird. Der Lieferant muss Aufzeichnungen über alle Korrekturmaßnahmen führen. Weitere Informationen zur Prozessfähigkeit finden Sie in den AIAG-PPAP- und SPC-Handbüchern.

4.3 Analyse des Messsystems

Der Zweck der Messsystemanalyse (MSA) besteht darin, die Genauigkeit, Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit jedes Messgeräts zu bewerten, das bei der Herstellung der an Heraeus Electro-Nite gelieferten Produkte verwendet wird. Der Lieferant muss ein Verfahren zur Bewertung jeder Art von Messsystem einführen. Für alle neuen oder geänderten Messsysteme ist eine MSA durchzuführen. Analysemethoden und Akzeptanzkriterien müssen den Anforderungen von Heraeus Electro-Nite entsprechen. Der Lieferant muss für jedes Messsystem, das die Anforderungen nicht erfüllt, Abhilfemaßnahmen entwickeln, einschließlich:

- Eindämmung von verdächtigen und nicht konformen Produkten
- Benachrichtigung von Heraeus Electro-Nite über betroffene Produkte
- Mögliches Datum der letzten guten Inspektion/Kalibrierung/MSA
- Zwischenzeitliche Abhilfemaßnahmen
- Reparatur-, Ersatz- und/oder Wiederherstellungspläne
- Zertifizierung durch eine externe Quelle

Heraeus Electro-Nite kann MSA-Ergebnisse und/oder Musterteile vom Lieferanten anfordern, um vergleichende Korrelationsstudien mit den Messergebnissen des Lieferanten durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie in den AIAG-MSA-Handbüchern.

4.4 Kalibrierungs- und Verifizierungsaufzeichnungen

Der Lieferant muss ein Kalibrierungs- und Verifizierungssystem oder -verfahren einführen, um sicherzustellen, dass alle Lehren, Vorrichtungen, Poka-Yoke-Geräte, Mess- und Prüfmittel in festgelegten Abständen qualifiziert werden. Alle Mess- und Prüfgeräte müssen:

- mit eindeutiger Rückverfolgbarkeit und Qualifikationsstatus identifiziert werden
- in einer bestimmten Häufigkeit nach anerkannten Standards kalibriert und/oder verifiziert werden
- je nach Bedarf justiert oder neu justiert werden
- vor unsachgemäßer Justierung geschützt sein
- vor Beschädigungen während der Verwendung, Handhabung und Lagerung geschützt sein

Für alle Lehren, Mess- und Prüfgeräte müssen Aufzeichnungen geführt werden, die Folgendes enthalten:

- Geräteidentifikation und Kalibrierungsstandard
- Revisionen für technische Änderungen
- Alle Messwerte, die außerhalb der Spezifikation liegen

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

- Folgenabschätzung für den nicht spezifikationsgetreuen Zustand
- Konformitätserklärungen nach der Kalibrierung oder Verifizierung

Der Lieferant muss Heraeus Electro-Nite über potenziell verdächtige Produkte informieren, wenn nach dem Produktionsstart ein Zustand außerhalb der Kalibrierung festgestellt wird. Der Lieferant muss geeignete Maßnahmen ergreifen, um die weitere Verwendung eines abweichenden Produkts bei Heraeus Electro-Nite zu verhindern. Alle verdächtigen Produkte beim Lieferanten müssen identifiziert und isoliert werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 5.0 „Nicht-konforme Produkte“.

Computersoftware und ihre Anwendung müssen regelmäßig überprüft und dokumentiert werden, wenn sie zur Überwachung oder Messung der Produktkonformität eingesetzt werden.

Der Lieferant sollte sich auf die ISO 17025 als Leitfaden für die Einhaltung der Vorschriften beziehen.

4.5 Produktzulassungsverfahren

Heraeus Electro-Nite wendet die PPAP-Anforderungen für die Produktzulassung an. Alle Lieferanten müssen diese Anforderungen für alle neuen Produkte und alle genehmigten Änderungen an Produktionsteilen einhalten. Heraeus Electro-Nite bestimmt die erforderliche PPAP-Stufe. Der PPAP-Eigentümer von Heraeus Electro-Nite arbeitet mit dem Lieferanten zusammen, um die PPAP-Einreichungsdaten über die Teilverlagebestätigung (PSW) und die PPAP-Produktionslaufmenge zu definieren. Die PPAP-Laufteile und die Begleitdaten sollten unter Verwendung eines seriennahen Produktionsverfahrens durchgeführt werden. In der PPAP-Tabelle finden Sie die Anforderungen für die Einreichung:

| | |
|---------|--|
| Stufe 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Teilverlagebestätigung (PSW) nur mit Bericht zur Freigabe des Aussehens für ausgewiesene Erscheinungsbildpositionen |
| Stufe 2 | <ul style="list-style-type: none"> • PSW mit Produktmustern und begrenzten Begleitdaten |
| Stufe 3 | <ul style="list-style-type: none"> • PSW mit Produktmustern und vollständigen Begleitdaten • Standardmäßige PPAP-Stufe |
| Stufe 4 | <ul style="list-style-type: none"> • PSW und andere Anforderungen wie von Heraeus Electro-Nite definiert • Nur speziellen Anwendungen vorbehaltene Stufe |
| Stufe 5 | <ul style="list-style-type: none"> • PSW mit Produktmustern und vollständigen Begleitdaten, die am Herstellungsort des Lieferanten überprüft wurden. • Erfordert eine Vor-Ort-Prüfung durch Heraeus Electro-Nite |

Heraeus Electro-Nite wird Ihnen einen entsprechenden Status mitteilen:

- Genehmigt – das Produkt oder die Dienstleistung erfüllt alle Anforderungen und der Lieferant ist berechtigt, Produktionsmengen zu liefern.
- Vorläufige Freigabe – das Produkt oder die Dienstleistung kann für eine bestimmte Zeit oder Menge geliefert werden, während der Lieferant die erforderlichen Korrekturmaßnahmen durchführt. Der Lieferant muss den PPAP erneut bei Heraeus Electro-Nite zur Genehmigung einreichen.
- Abgelehnt – das Produkt oder die Dienstleistung erfüllt die Anforderungen nicht und der Lieferant ist nicht berechtigt, das Produkt oder die Dienstleistung zu liefern. Nach Umsetzung der ermittelten Korrekturmaßnahmen muss der Lieferant den PPAP erneut zur Genehmigung an Heraeus Electro-Nite einreichen.
-

Heraeus Electro-Nite benachrichtigt den Lieferanten über die Bedenken und/oder Probleme, die zu einem Produktstatus von „Vorläufiger Freigabe“ oder „Abgelehnt“ führen. Weitere Informationen zur Produktgenehmigung finden Sie im AIAG-PPAP-Handbuch.

4.6 Anforderungen an das Labor

Der Lieferant sollte interne Laborkapazitäten für häufig in Anspruch genommene Dienstleistungen, z. B. die Kalibrierung von Messgeräten, einrichten und unterhalten. Die vom Lieferanten bereitgestellten internen oder externen Labordienste müssen für die Durchführung der erforderlichen Inspektions-, Test- oder Kalibrierungsdienste qualifiziert sein. Der Aufgabenbereich des Labors wird festgelegt und die technischen Anforderungen werden im Hinblick auf Folgendes überprüft:

- Angemessene Laborverfahren
- Kompetentes Laborpersonal
- Prüfverfahren
- Fähigkeit zur Durchführung von Prüfungen und Rückverfolgbarkeit auf Normen
- Zugehörige Dokumente

Externe Laboratorien können eine Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 oder einer gleichwertigen nationalen Norm benötigen.

Heraeus Electro-Nite kann jederzeit Produktionsmuster anfordern, um Analysen und Tests durchzuführen.

4.7 Überwachung der Produktion

Der Kontrollplan des Lieferanten muss alle Anforderungen von Heraeus Electro-Nite und die Methode der durchzuführenden Inspektion und ggf. Funktionsprüfung aufzeigen. Heraeus Electro-Nite kann bestimmte Kriterien für Inspektionsmethoden und Funktionsprüfungen festlegen. Der Kontrollplan legt die Methode und Häufigkeit der Überwachung und Messung des Produkts und der Prozesse fest, um die Konformität mit den Anforderungen von Heraeus Electro-Nite sicherzustellen. Der Lieferant muss Verfahren zur Kontrolle nicht-konformer Produkte oder Dienstleistungen einrichten. Das nicht-konforme Produkt darf weder freigegeben noch ausgeliefert werden, es sei denn, es wurde vom autorisierten Vertreter des Lieferanten und, falls zutreffend, von Heraeus Electro-Nite genehmigt. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 5.5 „Verzichtserklärung des Kunden“.

Requalifikationsprüfung

Heraeus Electro-Nite kann den Lieferanten auffordern, einen jährlichen Inspektionsbericht vorzulegen. Wenn eine Nicht-Konformität festgestellt wird, muss der Lieferant Heraeus Electro-Nite benachrichtigen. Heraeus Electro-Nite kann einen 8D-Bericht für vom Lieferanten identifizierte Nicht-Konformitäten mit den Produkten ausstellen. Siehe Abschnitt 5.2 Korrekturmaßnahmen.

4.8 Änderungskontrolle

Nach der Produktfreigabe muss der Lieferant alle Änderungen an den an Heraeus Electro-Nite gelieferten Produkten kontrollieren. Das QMS des Lieferanten muss Verfahren zur Verwaltung aller Änderungen an technischen Unterlagen, Fertigungsanlagen und Werkzeugen, Prüf- und Messgeräten und allen im Prozess verwendeten Materialien umfassen.

Jegliche Änderungen an technischen Zeichnungen, Spezifikationen, Materialien, Herstellungsverfahren oder anderen Dokumenten bedürfen der **VORHERIGEN GENEHMIGUNG** durch den autorisierten Vertreter von Heraeus Electro-Nite. Das Änderungsantragsformular für Lieferanten muss vom Lieferanten verwendet werden, um Heraeus Electro-Nite vor jeder Änderung zu informieren.

Einige Beispiele, die eine Benachrichtigung und gegebenenfalls eine erneute Vorlage des PPAP erfordern:

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

- Zeichnungs- oder Spezifikationsänderung
- Materialwechsel oder neuer Materiallieferant
- Spezielle Verfahrensänderungen, einschließlich Wärmebehandlung, Beschichtung, Überzug usw.
- Neue oder geänderte Produktionswerkzeuge
- Änderung des Produktionsstandorts
- Neuer Unterlieferant oder Änderung des Unterlieferantenprozesses
- Neue oder geänderte Prüf- und/oder Messgeräte
- Änderung der Verpackung und/oder Kennzeichnung

Heraeus Electro-Nite muss vor Beginn des Projekts über geplante Änderungen informiert werden. Das Einführungsdatum wird von Heraeus Electro-Nite und dem Lieferanten festgelegt.

Als Folge der geplanten Änderungen können verschiedene neue Prozess- und Produktfähigkeitsstudien und Genehmigungen erforderlich sein. Die Akzeptanzkriterien für eine geplante Änderung müssen zwischen Heraeus Electro-Nite und dem Lieferanten vor der Umsetzung vereinbart werden. Das Verfahren zur Annahme einer Änderung kann viel Zeit in Anspruch nehmen, um alle ermittelten Aufgaben zu erledigen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.5 „Produktzulassungsverfahren“.

Im Falle einer nicht autorisierten Änderung muss der Lieferant Heraeus Electro-Nite innerhalb von 24 Stunden nach Feststellung der Änderung informieren. Der Lieferant kann auf New Business Hold (NBH) gesetzt werden, wenn die ordnungsgemäßen Meldungen und Verfahren nicht befolgt werden.

Der Lieferant muss die Genehmigung von jedem Heraeus-Electro-Nite-Standort einholen, der von einer Änderung betroffen ist.

Der Lieferant muss sich auf das Formular für Änderungsanträge für Lieferanten beziehen, das auf Anfrage zugesandt werden kann.

4.9 Vorbeugende und vorausschauende Wartung

Der Lieferant plant und betreibt ein umfassendes Wartungssystem für die Produktionsanlagen, die zur Herstellung von Produkten verwendet werden. Das Wartungssystem muss mindestens Folgendes umfassen:

- Maßnahmen der geplanten Wartung
- Verpackung und Bewahrung von Ausrüstung, Werkzeugen und Lehren
- Verfügbarkeit von Ersatzteilen für wichtige Produktionsanlagen
- Dokumentieren, Bewerten und Verbessern von Instandhaltungszielen und -leistungen
- Vorausschauende Methoden zur Reduzierung und/oder Beseitigung ungeplanter Unterbrechungen

4.10 Kundeneigene Vermögenswerte

Bei kundenspezifischen Produkten kann es erforderlich sein, dass Heraeus-Electro-Nite-eigene Wirtschaftsgüter dem Lieferanten überlassen werden. Die Wirtschaftsgüter werden ausschließlich für die Entwicklung, Produktion und Prüfung von Heraeus Electro-Nite Produkten verwendet. Solche Wirtschaftsgüter können unter anderem sein:

- Produktionswerkzeuge und Vorrichtungen
- Lehren
- Prüf- und Messgeräte
- Spezielle Verarbeitungsgeräte
- Prototyp- oder Produktionskomponenten
- Lizenzierte Software und Hardware

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

In der Bestellung sind alle benötigten Güter, die geltenden Spezifikationen, die Wartungsanforderungen und die voraussichtliche Lebensdauer der Güter anzugeben. Der Lieferant muss sich an die im Bürgschaftsvertrag festgelegten Bestimmungen und Bedingungen halten. Der Lieferant muss ein genehmigtes Heraeus-Electro-Nite-Güter-Etikett anbringen oder eine andere genehmigte Kennzeichnungsmethode verwenden. Der Lieferant muss ein Protokoll über alle Wirtschaftsgüter führen, die Heraeus Electro-Nite gehören. Heraeus Electro-Nite kann das Güterverzeichnis anfordern und/oder eine Prüfung der Güter durchführen.

Der Lieferant muss für jedes Gut ein Protokoll der Betriebsdaten aufzeichnen und führen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf:

- Wartungsverlauf
- Verwendung
- Fähigkeitsinformationen und Kapazitätsaufzeichnungen
- Werkzeugwechsel bei begrenzt haltbaren Werkzeugen oder Verschleißteilen
- Werkzeugmodifikationen und technische Änderungen
- Aktualisierte Bilder jedes Wirtschaftsguts

Der Lieferant muss Heraeus Electro-Nite unverzüglich benachrichtigen, wenn er feststellt, dass ein Gegenstand defekt oder für die Produktion ungeeignet ist. Alle Werkzeugmodifikationen und Konstruktionsänderungen müssen aufgezeichnet und aufbewahrt werden. Aufzeichnungen über alle Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen müssen Heraeus Electro-Nite vorgelegt werden.

Der Lieferant darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Heraeus Electro-Nite keine im Besitz von Heraeus Electro-Nite befindlichen Wirtschaftsgüter übertragen oder einer anderen Partei überlassen. Jede Übertragung von Wirtschaftsgütern kann eine neue PPAP-Genehmigung erfordern, bevor die Produktion wieder aufgenommen wird. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.5 „Produktzulassungsverfahren“.

Der Lieferant darf nicht über Heraeus-Electro-Nite-eigene Werkzeuge ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Heraeus Electro-Nite verfügen.

4.11 Identifizierung und Rückverfolgbarkeit

Der Lieferant muss das Produkt während des gesamten Realisierungsprozesses ordnungsgemäß identifizieren und ein System einrichten, das:

- den Produktionsstatus erkennt
- die Produktabnahme in Bezug auf Inspektion und Prüfung überprüft
- die ordnungsgemäße Verwendung des Produkts kontrolliert

Der Lieferant muss eine Rückverfolgbarkeitsmethode für die eindeutige Identifizierung jedes Teils oder jeder Materialcharge einrichten, sofern nicht anders mit Heraeus Electro-Nite vereinbart. Der Lieferant muss mit Heraeus Electro-Nite zusammenarbeiten, um eine annehmbare Methode, Position und Inhalt für die Kennzeichnung des Produkts zu entwickeln und zu genehmigen. Der Lieferant muss alle Aufzeichnungen führen, die zur Sicherung der Produktqualität erforderlich sind.

4.12 Bewahrung des Materials

Der Lieferant muss einen Plan für die ordnungsgemäße Kennzeichnung, Handhabung, Verpackung, Lagerung, den Schutz und die Aufbewahrung aller Produkte und Materialien von Heraeus Electro-Nite entwickeln. Der Aufbewahrungsplan muss für alle internen und externen Prozesse des Lieferanten gelten. Der Plan gilt für die Lagerung und Lieferung aller Produkte vor der Montage bei Heraeus Electro-Nite oder in den Werken des Kunden. Handhabung, Verpackung und Lagerung des Materials müssen so gestaltet sein, dass:

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

- Kontaminationen verhindert werden
- Eine Berührung der einzelnen Teile verhindert wird (außer bei Schüttgut)
- Umweltauswirkungen auf das Produkt reduziert werden
- Der Abbau des Produkts verhindert wird
- Verlust oder Beschädigung während des Transports verhindert werden
- Eine ordnungsgemäße Verwaltung der Haltbarkeit von verderblichen Produkten gewährleistet wird

Der Lieferant sollte ein Bestandsverwaltungssystem einsetzen, um den Bestand zu optimieren, das Risiko veralteter Produkte zu verringern und die Lagerrotation sicherzustellen.

4.13 Konformität mit Gesetzen und Verordnungen

Der Lieferant wird bei der Herstellung der Produkte den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik sowie alle geltenden Gesetze, Vorschriften und technischen Normen berücksichtigen, auch wenn diese nicht in den Spezifikationen erwähnt sind.

Der Lieferant sichert zu und gewährleistet, dass die Produkte keine Stoffe enthalten, die durch die Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) eingeschränkt sind, dass die in den Produkten enthaltenen Stoffe und ihre Verwendung(en) entweder bereits registriert oder gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) nicht registrierungspflichtig sind und, falls erforderlich, dass eine Zulassung gemäß der REACH-Verordnung erteilt wurde. Der Lieferant erstellt das Sicherheitsdatenblatt gemäß Anhang II der REACH-Verordnung, falls erforderlich, und stellt es Heraeus zur Verfügung.

Sind die Produkte als Gefahrgut im Sinne der anwendbaren internationalen Regeln, Normen und Richtlinien einzustufen, so hat der Lieferant dies Heraeus spätestens mit dem Datum der Auftragsbestätigung mitzuteilen.

Heraeus beabsichtigt, ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 (in der jeweils gültigen Fassung) einzurichten und aufrechtzuerhalten und erwartet, dass alle erforderlichen Zertifizierungen erhalten werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Konfliktminerale“ auf unserer Website unter:

https://www.heraeus.com/en/group/about_heraeus/corporate_responsibility/conflict_minerals.html

Der Lieferant muss auf Anfrage Proben, Tests, Umweltinformationen und Sicherheitsdatenblätter (SDS) zur Verfügung stellen. Das SDS ist erforderlich für, aber nicht beschränkt auf:

- Rostschutzmittel
- Schmieröl und Schmierfett
- Säuren und Ätzmittel
- Reinigungsmittel
- Alle anderen chemischen Stoffe, die bei der Herstellung oder Montage des Produkts verwendet werden

Das SDS muss der CLP-Verordnung (Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung) EC 1272:2008 oder einer gleichwertigen Regelung entsprechen.

5.0 Nicht-konforme Produkte

Wenn eine Nicht-Konformität auftritt, muss der Lieferant:

- die Nicht-Konformität identifizieren
- ihre Auswirkungen durch angemessene Eingrenzung minimieren

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

- die wahre Ursache ermitteln
- Abhilfemaßnahmen einleiten
- Kontrollen einrichten, um ein erneutes Auftreten der Nicht-Konformität zu verhindern

Bei der Behebung der Nicht-Konformität werden die Korrekturmaßnahmen, die gewonnenen Erkenntnisse und die besten Praktiken dokumentiert und gegebenenfalls weitergegeben.

5.1 Kontrolle von nicht-konformen Produkten

Der Lieferant muss jedes nicht-konforme Produkt identifizieren und an einem gesperrten Ort kontrollieren, wenn:

- die Produkthanforderungen nicht erfüllt sind
- die Verpackung nicht korrekt ist
- die Etikettierung oder Markierung das Produkt falsch identifiziert
- der Produktstatus unbekannt oder verdächtig ist

Der Lieferant muss ein Verfahren einführen, in dem die Kontrollen, die damit verbundenen Verantwortlichkeiten und die Befugnisse für den Umgang mit nicht-konformen Produkten festgelegt sind. Das nicht-konforme Produkt muss kontrolliert werden, bis der Lieferant in der Lage ist:

- die Ursache für die Nicht-Konformität durch Prozessverbesserungen zu ermitteln und zu beseitigen
- die festgestellte Nicht-Konformität durch von Heraeus Electro-Nite genehmigte Nacharbeit und/oder Reparatur zu beseitigen
- von Heraeus Electro-Nite eine Genehmigung zur „Verwendung im Ist-Zustand“ anzufordern. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 5.5 „Verzichtserklärung des Kunden“.
- das Produkt zu vernichten oder zu verwerfen, um eine unbeabsichtigte Verwendung zu verhindern
- Produkt einer anderen, von Heraeus Electro-Nite genehmigten Anwendung (bekannt als Neueinstufung) zuzuweisen

Der Lieferant muss Prozessarbeitsanweisungen erstellen, um Nacharbeits- und Reparaturprozesse zu definieren und zu kontrollieren. Jeder Nacharbeits- oder Reparaturprozess, der nicht in den genehmigten PPAP-Dokumenten aufgeführt ist, muss vor Beginn von Heraeus Electro-Nite genehmigt werden. Die Genehmigung des Kunden entbindet den Lieferanten nicht von seiner Haftung für die Produktqualität. Alle korrigierten, nicht-konformen Produkte müssen erneut überprüft werden, um die Konformität mit den Anforderungen nachzuweisen. Der Lieferant muss jedes Produkt oder jede Packung ordnungsgemäß als repariert oder nachbearbeitet kennzeichnen.

Der Lieferant ist verpflichtet, Heraeus Electro-Nite unverzüglich über alle fehlerhaften Produkte zu informieren, die er in seinem Werk vorfindet und die den Produkten ähneln, die an Heraeus Electro-Nite und/oder seine Kunden geliefert worden sind. Wenn potenziell nicht-konforme Produkte ausgeliefert wurden, muss der Lieferant geeignete Verfahren und Maßnahmen zur Eindämmung einführen. Die Maßnahmen sollten Folgendes umfassen:

- Einschluss des Produkts im Werk des Lieferanten oder Unterlieferanten, während des Transports und bei Heraeus Electro-Nite und/oder dessen Kunden
- Benachrichtigung des Heraeus-Electro-Nite-Werks über die Verfügbarkeit konformer Produkte und die Liefertermine
- Sortierung der Produkte bei Heraeus Electro-Nite und/oder dessen Kunden
- Genehmigte Sortierbestimmungen durch Dritte, wenn der Lieferant keine Vertreter entsenden kann

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

Der Lieferant muss Aufzeichnungen über die Nicht-Konformität und die daraufhin ergriffenen Maßnahmen führen. Heraeus Electro-Nite behält sich das Recht vor, alle Nicht-Konformitäten zu überprüfen. Heraeus Electro-Nite kann einen 8D-Bericht für vom Lieferanten identifizierte Nicht-Konformitäten mit dem Produkt/den Produkten ausstellen.

5.2 Korrekturmaßnahmen

Heraeus Electro-Nite kann einen 8D-Bericht für die Identifizierung und Behebung von Nicht-Konformitäten ausstellen, die in den Einrichtungen von Heraeus Electro-Nite und bei unseren Kunden festgestellt wurden. Der 8D-Bericht kann aufgrund von Eingangskontrollen, Ausschuss während des Prozesses, Kundenausschuss, Feldfehlern, Verpackungs- oder Kennzeichnungsproblemen ausgestellt werden.

Vom Lieferanten wird erwartet, dass er auf alle 8D-Berichte in dem erhaltenen Format antwortet. Wenn ein Lieferant einen 8D-Bericht erhält, muss die Richtlinie 24-14-30 von Heraeus Electro-Nite befolgt werden:

Erste Reaktion innerhalb von 24 Stunden:

- Bestätigung des Empfangs des 8D-Berichts bei Benachrichtigung
- Identifizierung aller verdächtigen Produkte
- Benachrichtigung über die Menge des verdächtigen Materials, das zu Heraeus Electro-Nite und/oder seinen Kunden unterwegs ist
- Ergreifen von Maßnahmen zur sofortigen Eindämmung
- Vorläufiger Plan zur Unterstützung der Produktion von Heraeus Electro-Nite mit zertifiziertem Produkt

Korrekturmaßnahmenplan innerhalb von 14 Tagen:

- Anwendung von Problemlösungstechniken, um die Ursache für die Nicht-Konformität zu ermitteln. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 5.3 „Problemlösung“.
- Detaillierter Plan für die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen zur Kontrolle und Vermeidung eines erneuten Auftretens
- Beseitigung der verdächtigen Produkte

Abschlussbericht innerhalb von 30 Tagen:

- Umgesetzte Korrekturmaßnahmen mit Begleitdaten
- Überprüfung der Wirksamkeit der Abhilfemaßnahmen

Wenn der Lieferant nicht angemessen reagiert, kann der Lieferant auf New Business Hold gesetzt und von der Liste der zugelassenen Lieferanten gestrichen werden.

Kontrollierter Versand

Wenn die Eskalation einer Nicht-Konformität notwendig ist, kann Heraeus Electro-Nite einen Lieferanten in den kontrollierten Versand (Controlled Shipping, CS) versetzen. Der kontrollierte Versand gewährleistet ein strenges Prüfverfahren, um Heraeus Electro-Nite und seine Kunden vor dem Erhalt nicht-konformer Produkte zu schützen. Der Lieferant muss einen separaten und getrennten Bereich für die redundante Inspektion des Produkts nutzen. Heraeus Electro-Nite bestimmt, wann ein Lieferant in die kontrollierte Versandstufe 1 (CS1) und/oder die kontrollierte Versandstufe 2 (CS2) eingestuft wird. Heraeus Electro-Nite kann einen Lieferanten unter Umgehung von CS1 sofort in CS2 einstufen.

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

Für CS1 muss der Lieferant Heraeus Electro-Nite zertifizierte Produkte zur Verfügung stellen. Der Lieferant muss die CS1-Prüfergebnisse in der von Heraeus Electro-Nite festgelegten Häufigkeit vorlegen. Der Lieferant muss seine Problemlösungsaktivitäten und die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen fortsetzen.

Für den Fall, dass CS2 erforderlich ist, wird ein Treffen zwischen den wichtigsten Beteiligten bei Heraeus Electro-Nite und dem Lieferanten anberaunt. Ein zugelassener Drittanbieter muss herangezogen werden, um das Produkt des Lieferanten vor seiner Verwendung zu zertifizieren. Heraeus Electro-Nite bestimmt den Ort, an dem der Drittanbieter die Inspektionen durchführen muss. Die Ergebnisse der Inspektionen durch Dritte müssen Heraeus Electro-Nite in der festgelegten Häufigkeit zur Verfügung gestellt werden. Der Lieferant muss seine Problemlösungsaktivitäten und die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen fortsetzen. Wenn eine CS1-Inspektion festgelegt wurde, bleibt die CS1-Anforderung auch bei Hinzufügung einer CS2-Inspektionsanforderung in Kraft.

Der Lieferant ist für alle mit dem CS verbundenen Kosten verantwortlich. Der Lieferant bleibt so lange in CS1 und/oder CS2, bis die Ausstiegsriterien erfüllt sind. Wenn ein Lieferant in CS eingestuft wird, sollte Heraeus Electro-Nite Folgendes bedenken:

- Wiederholte 8D-Berichte
- Der Prozess des Lieferanten ist nicht tragfähig
- Probleme mit der Garantie
- Große Unterbrechungen
- Die derzeitigen Eindämmungsmaßnahmen sind unzureichend
- Die Ergebnisse des ersten Produktionsdurchlaufs sind unzureichend

Zusätzliche Details, die für jedes Ereignis erforderlich sind, werden bei der Einleitung des CS-Prozesses definiert. Heraeus Electro-Nite stellt die Ausstiegsriterien für CS1 und/oder CS2 zur Verfügung, wenn der Prozess eingeleitet wird.

5.3 Problemlösung

Der Lieferant sollte sich die „Null Fehler“-Mentalität zu eigen machen, um Nicht-Konformitäten zu reduzieren und zu beseitigen. Wenn eine Nicht-Konformität auftritt, besteht das Ziel darin, das Problem schnell und effektiv zu identifizieren, seine Auswirkungen zu minimieren, die Grundursache zu ermitteln, Korrekturmaßnahmen durchzuführen und ein erneutes Auftreten zu verhindern. Eine solide Problemlösungsmethodik führt zu einer effektiven Identifizierung und Beseitigung der Grundursache. Heraeus Electro-Nite empfiehlt die 8D-Problemlösungsmethode. Der Lieferant sollte diese Methode oder einen anderen in der Branche anerkannten disziplinierten Ansatz anwenden, der mindestens Folgendes umfasst:

- Aufstellung des Problemlösungsteams und der Hauptansprechperson – Einbeziehung der wichtigsten Interessengruppen, Experten und direkt beteiligten Beschäftigten
- Definition des Problemumfangs – Beschreibung des Problems in quantitativen Begriffen mit Angabe von Wer, Was, Wo, Warum, Wann und Wie
- Entwicklung eines vorläufigen Eindämmungsplans – Sofortmaßnahmen zur Eindämmung des Produkts an allen Standorten
- Identifizierung aller potenziellen Grundursachen – Analyse und Überprüfung der Ursache des Problems, einschließlich der Frage, welcher Prozess fehlgeschlagen ist, warum der Fehler nicht erkannt wurde und welche Systeme versagt haben, um die Nicht-Konformität zu verhindern (Ansatz mit 3 Grundursachen)

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

- Entwicklung von Korrekturmaßnahmen, um ein erneutes Auftreten des Problems zu verhindern – Überprüfung, ob die Maßnahmen das Problem beheben und keine unbeabsichtigten Auswirkungen haben
- Umsetzung von Korrekturmaßnahmen – Aktualisierung der erforderlichen Prozessdokumentation und Überprüfung der Wirksamkeit
- Umsetzung von Präventivmaßnahmen – Ergreifen von Maßnahmen, um das Auftreten ähnlicher Probleme bei anderen Produkten oder Prozessen zu verhindern, und Dokumentation von Erfahrungswerten und bewährten Praktiken
- Überprüfung und Anerkennung des Teams – Überprüfung und Freigabe des Abschlusses durch die Geschäftsführung

Der Lieferant bewertet die Effektivität seines Problemlösungsprozesses durch Rückmeldungen von internen Audits, Prozessaudits, Leistungsdaten und Überprüfung von wiederholten 8D-Berichten.

Methoden zur Fehlervermeidung sind wirksame Korrekturmaßnahmen, die bei ordnungsgemäßer Umsetzung das erneute Auftreten einer Ursache verhindern. Der Lieferant muss Methoden zur Fehlervermeidung anwenden, um potenzielle Entwurfs- und/oder Prozessverbesserungen zu identifizieren und gegebenenfalls umzusetzen.

Weitere Informationen zur Problemlösung finden Sie im Dokument AIAG CQI-20. Weitere Informationen zur Fehlervermeidung finden Sie im Dokument AIAG CQI-18.

5.4 Kostendeckung einer mangelhaften Qualität (COPQ)

Der Lieferant ist für alle Kosten verantwortlich, die Heraeus Electro-Nite und seinen Kunden im Zusammenhang mit einem 8D-Bericht oder einem Ausfall der Lieferungen des Lieferanten entstehen. Heraeus Electro-Nite kann Sofortmaßnahmen ergreifen, um die Kundenanforderungen zu erfüllen, während der Lieferant über das Problem informiert wird. Es wird eine Kostendeckungsmitteilung mit Einzelheiten zu den entstandenen Kosten bereitgestellt. Der Lieferant muss auf eine Kostendeckungsmitteilung innerhalb von 10 Tagen reagieren.

Zu den potenziell anfallenden Kosten gehören unter anderem:

- Eingehende Inspektionen
- Erforderliche Sortierarbeiten
- Rücksendungen oder Sendungen an Drittanbieter
- Kundenmanagement für Garantie- und Feldinspektionen
- Analyse von Garantie- und Feldretouren
- Nacharbeit, Reparatur oder Entsorgung von Produkten bei Heraeus Electro-Nite und/oder in den Werken des Kunden
- Zusätzliche Frachtkosten
- Ausfallzeiten in der Produktion
- Zusätzliche Arbeitskosten, einschließlich Überstunden und zusätzliche Arbeitskräfte
- Prozessänderungen zur Anpassung an das Produkt
- Zusätzliche Inspektionen oder Prozesskontrollen
- Kosten für die Verwaltung der ergriffenen Maßnahmen
- Entschädigung von Kunden wegen Lieferverzögerungen

Heraeus Electro-Nite kann einen Lieferanten aufgrund von COPQ, 8D-Berichten oder anderen Bedenken auf New Business Hold setzen. Der Lieferant kann von der Liste der zugelassenen Lieferanten gestrichen werden.

5.5 Verzichtserklärung des Kunden

Der Lieferant muss die Genehmigung von Heraeus Electro-Nite für vorübergehende Änderungen an bestehenden Produkten und Prozessen einholen, bevor er das Produkt für den Versand freigibt oder die weitere Produktion genehmigt. Der Lieferant muss für folgende grundlegende Schritte den Antrag auf Abweichung (Supplier Deviation Request, SDR) verwenden:

- Einleitung einer Abweichung mit detaillierten Informationen
- Besprechung der Abweichung mit einem Vertreter von Heraeus Electro-Nite
- Benachrichtigung von Heraeus Electro-Nite über das Lieferdatum
- Kennzeichnung des betroffenen Produkts
- Verwalten der Abweichungsmenge oder -zeit
- Überwachung des Abschlusses von Korrekturmaßnahmen

Der Lieferant und Heraeus Electro-Nite bewerten den SDR, um negative Auswirkungen auf den Kunden, den Betrieb, die Sicherheit und die Umwelt zu reduzieren. Es kann erforderlich sein, dass die Produktentwicklung eine Analyse durchführt, um etwaige negative Auswirkungen der Abweichung auf die Integrität des Entwurfs hinsichtlich Form, Passform oder Funktion zu validieren. Der Lieferant muss auf Anfrage Muster der Abweichung zur Verfügung stellen, um die Auswirkungen der Änderung sowohl auf den Entwurf als auch auf die Verwendung im Werk von Heraeus Electro-Nite zu bewerten. Alle Kosten, die mit der Prüfung, Bewertung oder Anpassung des abweichenden Produkts verbunden sind, obliegen der Verantwortung des Lieferanten. Heraeus Electro-Nite wird den SDR genehmigen oder ablehnen. Ein übermäßiger Gebrauch von Abweichungsanträgen ist ein Hinweis darauf, dass das QMS des Lieferanten möglicherweise nicht die erwartete Leistung erbringt.

Die Lieferanten müssen das Formular für Abweichungsanfragen verwenden, das auf Anfrage zugesandt werden kann.

5.6 Kontinuierliche Verbesserung

Der Lieferant ist bestrebt, seine Produkte, Verfahren und Systeme kontinuierlich zu verbessern. Der Lieferant führt regelmäßige Überprüfungen folgender Bereiche durch:

- Qualitäts- und EHS-Politik und -Ziele
- Audit-Ergebnisse
- Datenanalyse
- Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen

Der Prozess der kontinuierlichen Verbesserung muss in die Ziele der gesamten Lieferantenorganisation aufgenommen werden. Durch kontinuierliche Verbesserung können potenzielle Risiken verringert und mögliche Nicht-Konformitäten verhindert werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.8 „Änderungskontrolle“.

6.0 Kundenzufriedenheit

Die Kundenzufriedenheit ist für den Lieferanten ein wichtiges Feedback über seine Leistung. Der Lieferant muss eine Methode zur Auswertung des Feedbacks von Heraeus Electro-Nite in diesen Bereichen einrichten:

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten

- Qualitätsleistung der Teile
- Garantie- und Feldretouren
- Einhaltung des Lieferplans
- Von Heraeus Electro-Nite erstellte 8D-Berichte
- Große Unterbrechungen

Der Lieferant muss die Leistung seiner Fertigungsprozesse überwachen, um die Einhaltung der Anforderungen von Heraeus Electro-Nite an die Produktqualität und die Effizienz des Prozesses nachzuweisen. Der Lieferant sollte subjektive Informationen nutzen, um zusätzliches Feedback zu erhalten. Heraeus Electro-Nite überwacht seine Lieferanten in Bezug auf diese Punkte und kann einen Lieferanten infolgedessen auf New Business Hold setzen.

7.0 Globale Logistik

Der Lieferant muss die von Heraeus Electro-Nite Global Logistics aufgestellten Anforderungen und alle spezifischen regionalen Anforderungen einhalten.

Der Lieferant muss das von Heraeus Electro-Nite spezifizierte System für den Empfang von Prognosen und die Übermittlung von Versandinformationen verwenden.

Incoterms

Der Lieferant hält sich an die in den allgemeinen Geschäftsbedingungen von Heraeus Electro-Nite enthaltenen Versandvorschriften, sofern nicht anders angegeben. Ausnahmen müssen von der globalen Lieferkette von Heraeus Electro-Nite zuvor schriftlich genehmigt werden.

Standard-Transportweg-Anweisungen

Der Lieferant muss eine Schnittstelle zu Heraeus Electro-Nite und/oder den von Dritten verwalteten Portalen für Standard-Transportweg-Anweisungen einrichten. Diese Transportweg-Anweisungen gelten für eingehende Sendungen, bei denen Heraeus Electro-Nite für die Frachtzahlung verantwortlich ist. Heraeus Electro-Nite stellt detaillierte Informationen für die Nutzung des Systems während des Onboarding-Prozesses des Lieferanten zur Verfügung.

Mehrwegverpackungen

Der Lieferant muss eine Schnittstelle zu Heraeus Electro-Nite und/oder von Dritten verwalteten Portalen für die Sicherung, Verwaltung und Kontrolle von Mehrwegverpackungen bereitstellen. Heraeus Electro-Nite stellt detaillierte Informationen für die Nutzung des Systems während des Onboarding-Prozesses des Lieferanten zur Verfügung.

Versand von Gefahrstoffen und gefährlichen Gütern

Der Lieferant ist verpflichtet, beim Versand von Gefahrstoffen und/oder gefährlichen Gütern an Heraeus Electro-Nite, seine Tochtergesellschaften oder Kunden alle geltenden nationalen und internationalen Transportvorschriften einzuhalten. Beispiele für vorgeschriebene Bestimmungen sind unter anderem:

- ADR/RID oder gleichwertig
- IATA/ICAO für internationale und nationale Luftfrachtsendungen
- IMDG für internationale gefährliche Güter auf dem Seeweg
- US-Verkehrsministerium (DOT) 49 CFR

Heraeus Electro-Nite Qualitätshandbuch für Lieferanten



Revisionsverlauf

| Versionsnummer | Datum | Beschreibung der Änderungen |
|----------------|------------------|-----------------------------|
| Entwurf | 8. Januar 2020 | Erstellung des Dokuments |
| 1.0 | 11. Februar 2020 | Erste Ausgabe |
| | | |