Leichter ball. Helm VPAM 3

Qualitätssicherungsprogramm

Leichter ball. Helm VPAM 3

Stand: 29.06.2026

Leichter ball. Helm VPAM 3

Inhaltsverzeichnis

Änderungshistorie....3
1. Allgemeines....4
2. Mitgeltende Unterlagen....4
3. Definitionen....5
4. Allgemeine Vorgaben für das Prüf- und Auswerteverfahren....6
4.1. Prüfort, -einrichtungen, -räume und -personal....6
4.2. Unterlagen....6
4.3. Prüfprotokoll....6
4.4. Vorbereitung des Beschusses....7
5. Losabnahmeprüfung....8
5.1. Gewähr- und Garantieleistung....8
5.2. Prüfmenge....8
5.3. Kosten....8
5.4. Prüfverfahren....8
5.5. Zusatzprüfungen....10
6. Begleitende Qualitätssicherung....11
6.1. Ziel der begleitenden Qualitätssicherung....11
6.2. Prüfintervall und -menge....11
6.3. Kosten....11
6.4. Prüfort....11
6.5. Prüfverfahren....11

Leichter ball. Helm VPAM 3

Änderungshistorie

Geändert am	Sachbearbeiter	Änderungen
29.06.2025	Flügel	Neuerstellung

Leichter ball. Helm VPAM 3

1. Allgemeines

Das Ziel und die Notwendigkeit der Losabnahmeprüfung ist, die technischen Standards des gelieferten Produktes, mit denen des angebotenen Produktes zu vergleichen und einen gleichbleibenden Qualitätsstandard sicherzustellen. Produktmängel können frühzeitig erkannt werden, so dass der Auftragnehmer im Rahmen seiner Pflicht zur Mängelhaftung Nachbesserungen im Fertigungsprozess erwirken kann.

Die Losabnahmeprüfung ist die unverzichtbare Qualitätssicherung des Auftraggebers, um die technischen Daten der Lieferung zu ermitteln. Ebenso wird überprüft, ob das Los die Mindestanforderungen der zugrunde gelegten Regelwerke erfüllt.

Sollten bei der Prüfung Unregelmäßigkeiten auftreten, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, geeignete Gegenmaßnahmen für die Produktion einzuleiten und den Auftraggeber über diese Maßnahmen zu informieren.

2. Mitgeltende Unterlagen

- Leistungsbeschreibung der Ausschreibung
- VPAM HVN 2009

3. Definitionen

Losabnahmeprüfung

Die Losabnahmeprüfung ist die Untersuchung des Produkts durch den Auftraggeber, bevor es in den Bestand der Bayerischen Polizei übernommen wird. Die Losabnahmeprüfung wird durch das Personal des Auftraggebers durchgeführt.

Begleitende Qualitätssicherung

Mit der begleitenden Qualitätssicherung wird überprüft, ob das ballistische Material die zugesagten Ballistischen Schutzeigenschaften, auch nach längerer Nutzung noch erfüllt.

Los

Ein Los umfasst jeweils die Anzahl von Artikeln, die nach einem fortlaufenden, einheitlichen Herstellungsprozess mit gleichem Ausgangsmaterial gefertigt wurden.

Stichprobe

Die für die Prüfungen erforderliche Stichprobe wird grundsätzlich vom Auftraggeber gezogen. Eine Abweichung von diesem Vorgehen ist nach Absprache mit dem Auftraggeber möglich.

4. Allgemeine Vorgaben für das Prüf- und Auswerteverfahren

4.1. Vergleichsmuster

Der Auftraggeber bewahrt je ein Ausschreibungsmuster

- **Leichter ballistischer Helm VPAM 3**

als Referenz-/Vergleichsmuster auf.

4.2. Prüfort, -einrichtungen, -räume und -personal

Die Prüfungen werden beim Auftragnehmer durchgeführt. Dieser stellt die für die Durchführung der Prüfungen erforderlichen Prüfeinrichtungen, Prüfräume, das Prüfpersonal kostenfrei zur Verfügung.

Sollte der Auftragnehmer nicht über geeignete Prüfräume verfügen oder keinen deutschen Fertigungsstandort haben, so ist die Prüfung in einem deutschen Beschussamt/Prüfinstitut durchzuführen. Die Kosten für das Beschussamt/Prüfinstitut trägt der Auftragnehmer.

4.3. Unterlagen

Die Fertigungslose sind fortlaufend nummeriert. Für jedes Los sind Nachweise der verwendeten Materialien und deren Herkunft für den ballistischen Aufbau vom Hersteller anzufertigen und auf Verlangen auszuhändigen. Aus den Unterlagen muss eindeutig ersichtlich sein, aus welchem Los ein Schutzhelm stammt.

4.4. Prüfprotokoll

Nach Abschluss der Prüfung ist ein Protokoll zu erstellen. Folgende Daten sind dem Protokoll zu entnehmen:

- Name und Anschrift des Lieferanten
- Produkt-/Modellbezeichnung
- Losgröße
- Fertigungsdatum
- Prüfer

- Angaben über Prüfumfang und Ergebnisse der Prüfungen
- Hinweise zu besonderen Beobachtungen während der Prüfung
- Unterschrift Prüfer

4.5. Vorbereitung des Beschusses

Für alle Prüfungen im Rahmen der Losabnahme und der begleitenden Qualitätssicherung gelten folgende Bedingungen:

- Die Prüfmuster müssen nicht entsprechend der VPAM HVN 2009 eingelagert werden.
- Der Zielaufbau sowie die Prüfung sind analog der VPAM HVN 2009 durchzuführen.

5. Losabnahmeprüfung

5.1. Gewähr- und Garantieleistung

Gewähr- und Garantieleistungsansprüche werden von einer erfolgten Prüfung nicht beeinträchtigt.

5.2. Prüfmenge

Bei der Losabnahme wird eine zerstörende Prüfung durchgeführt. Für die Prüfung sind pro Los bereitzustellen:

- 4 Helme mit kompletter Innenausstattung

5.3. Kosten

Der Auftragnehmer stellt nach Vorgabe des Auftraggebers die für die Durchführung der zerstörenden Prüfung benötigte Prüfmenge ohne Berechnung zur Verfügung. Ebenso hat der Auftragnehmer alle anfallenden Kosten für den Beschuss zu tragen.

5.4. Prüfverfahren

Für alle Prüfungen im Rahmen der Losabnahme und der begleitenden Qualitätssicherung ist die Geschossgeschwindigkeit $v_{2,5}$ unter folgenden Bedingungen zu messen:

Die **Treffpunkte** für einen Helm sind wie folgt zu wählen:

- Die **Befestigungspunkte z.B. Verschraubungen und Nieten** sind wie folgt zu prüfen:
  - nach VPAM HVN 2009, Punkt 6.8
  - ein Treffer auf den Übergang Schraube/Helmoberfläche. Der Schraubenkopf soll nur touchiert werden. Die Befestigungspunkte sind mit einem Auftreffwinkel von 90° und 45° zu prüfen.

Leichter ball. Helm VPAM 3

Die **Treffpunktlagen** für jeden weiteren Helm sind wie folgt zu wählen:

- Es sind 5 Schüsse abzugeben:
  - Treffpunktlage wird frei gewählt
  - Trefferabstand untereinander: mindestens 80 mm
  - Abstand zum Helmrand: 50 +5 mm
- Ein weiterer Treffer ist zu positionieren mit:
  - Abstand zum Helmrand: 20 +5 mm
  - Trefferabstand zu weiterem Treffpunkt: mindestens 80 mm
- Die Treffer müssen gleichmäßig auf der Oberfläche verteilt werden

Abbildung 1: Beispielhafte Auslegung der Trefferpunktlagen für die Helmschale

- Der Mess- und Zielaufbau ist analog der VPAM HVN 2009 – Anlage 1 zu wählen.
- Als Prüfgeschoss ist ein Geschoss nach VPAM APR 2006 Prüfstufe 3 zu wählen.
- Die Feststellung eines Durchschusses hat analog zur VPAM APR 2006 zu erfolgen.

Leichter ball. Helm VPAM 3

Sollte bei der Losabnahme VPAM 3 bei einem Helm ein **Durchschuss** entsprechend VPAM HVN 2009 auftreten, so ist das Los zurückzuweisen. Zurückgewiesene Lose können nach einer Nacharbeit wieder vorgestellt werden und sind dann mit doppelter Stückzahl zu prüfen. Die eingeleiteten Gegenmaßnahmen sind dem Auftraggeber mitzuteilen. Der Beschuss hat im gleichen Prüflabor zu erfolgen, in dem die vorherige Losabnahme erfolgte.
Sollten die Bedingungen erneut nicht eingehalten werden, so wird das Los verworfen. Der Auftragnehmer hat die Kosten für dieses Los selbst zu tragen.

5.5. Zusatzprüfungen

Der Auftraggeber behält sich vor, bei Unregelmäßigkeiten während der Losabnahme ergänzende Beschüsse analog der VPAM HVN 2009 durchzuführen.

6. Begleitende Qualitätssicherung

6.1. Ziel der begleitenden Qualitätssicherung

Ziel der begleitenden Qualitätssicherung ist, fest zu stellen, dass der ballistische Helm den Sicherheitsstandard erfüllt, d. h.

- die Anforderungen der VPAM HVN 2009 erfüllt sind
- bei der Prüfung kein Durchschuss entsprechend VPAM HVN 2009 auftritt

6.2. Prüfintervall und -menge

Die ballistischen Eigenschaften der Schutzaufbauten werden nach einer Gebrauchszeit von

- 5 Jahren
- 7,5 Jahren

überprüft.

Es sind pro Los **je 5 Helme** (die im Dienst eingesetzt wurden) zur begleitenden Qualitätssicherung einzuziehen und zu prüfen.

6.3. Kosten

Die Kosten für die zu prüfenden Helme und deren Nachbeschaffung trägt der Auftraggeber. Die Kosten für den Beschuss trägt der Auftragnehmer.

6.4. Prüfort

Die begleitende Qualitätssicherung hat in dem gleichen Prüflabor zu erfolgen in dem bereits die Werte der Losabnahme ermittelt wurden.

6.5. Prüfverfahren

Der Beschuss erfolgt entsprechend den Vorgaben unter Punkt 5.4.

Leichter ball. Helm VPAM 3

Sollte bei der Prüfung nach VPAM 3 bei einem Helm ein **Durchschuss** entsprechend VPAM HVN 2009 auftreten, so kann die Prüfung mit doppelter Stückzahl wiederholt werden. Der Beschuss hat im gleichen Prüflabor zu erfolgen, in dem die Losabnahme erfolgte. Sollten die Bedingungen erneut nicht eingehalten werden, so tritt der Garantiefall ein.

Bamberg, 29.06.2026	i. A. Flügel Christopher
Ort, Datum	Unterschrift Auftraggeber