Bundeswehr

Heer
Wir. Dienen. Deutschland.

- bundeswehr.de ·

Schützenpanzer Puma: Waffensystem, aber auch Arbeitsstätte

Der Schützenpanzer Puma stellt an seine Besatzung nicht nur militärische, sondern auch ergonomische Anforderungen (Quelle: Bundeswehr/DeutschesHeer.de)Größere Abbildung anzeigen

Strausberg/Brandenburg, 01.08.2018.

Der Schützenpanzer Puma ist einer der modernsten seiner Art weltweit. Er bietet den Panzergrenadieren bisher nicht erreichbare Möglichkeiten des Kampfes unter größtmöglichem Schutz der Besatzung. Dieser Schutz hat jedoch seinen Preis: Er begrenzt die maximale Körperhöhe der Soldaten auf 191 Zentimeter im vorderen und 184 Zentimeter im hinteren Kampfraum.

Der bisherige, voraussichtlich noch bis 2025 in der Truppe verbleibende Schützenpanzer Marder der deutschen Panzergrenadiere, bietet dessen Besatzung nicht viel, aber etwas mehr Platz. So konnten bisher auch (körper-)größere Panzergrenadiere unter Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und der Betriebssicherheit in der Bundeswehr auf dem Marder eingesetzt werden. Ein Teil dieses vorhandenen Personals – erstklassig ausgebildet und durch den Technologiesprung in die Moderne hoch motiviert – befindet sich nun in dem Dilemma, die körperlichen Voraussetzungen zum Einsatz auf dem Schützenpanzer Puma nicht zu erfüllen.

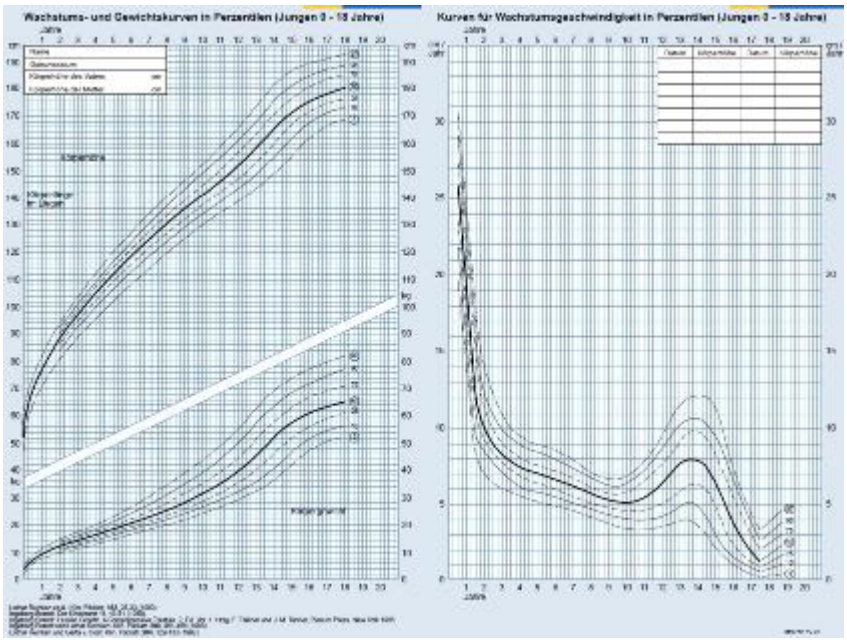
Komplexe Konstruktion des „Schützenpanzers 3“

Für die deutschen Panzergrenadiere stellt der Schützenpanzer Puma einen Quantensprung bezüglich Kampfkraft und Schutz der Besatzung dar (Quelle: Bundeswehr/Y-Magazin)Größere Abbildung anzeigen

Neben umfangreichen technischen Vorgaben hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, Waffenwirkung, Führungsfähigkeit und so weiter war bei der Entwicklung und Konstruktion des neuen Schützenpanzers natürlich der Mensch, der dieses komplexe System bedient und benutzt sowie dessen bestmöglicher Schutz, eine bestimmende Steuergröße.

Dazu legte das Heer in einer „Abschließenden funktionalen Forderung“ für den zu Beginn unter dem Arbeitsbegriff geführten „Schützenpanzer 3“ die körperliche Eignung für das Personal nur aus bestimmten Perzentilen fest.

Die Perzentile? Was ist das?



Die Grafik zeigt Wachstums- und Gewichtskurven in Perzentilen für Jungen von 0 bis 18 Jahre (Quelle: Pharmacia GmbH)Größere Abbildung anzeigen

Begriffsbestimmung: Die Perzentile ist in der medizinischen Statistik ein Maß für die Streuung einer statistischen Verteilung, die nach Rang oder Größe der Einzelwerte sortiert ist. Es wird vor allem benutzt, um die Entwicklung der Körpergröße und/oder des Körpergewichts von Kindern und Jugendlichen einzuschätzen.

Perzentile sind in Form von Graphen dargestellt, die das Alter, die Körpergröße, den Kopfumfang und das Gewicht eines Jungen oder Mädchens angeben. Meistens werden dabei nur die Körpergröße und das Gewicht verwendet. Sie werden in Zahlen angegeben: 3, 10, 25, 50, 75, 90 und 97. Das kleinste Perzentil ist 3 und das größte Perzentil ist 97. Zu dieser Erklärung müssen einige Erläuterungen gegeben werden:

- Ein Mittelwert, der in der Grafik zwischen diesen beiden Perzentilbögen (3 oder 97) liegt, ist absolut normal.
- Ein Mittelwert mit dem Perzentil 25 bedeutet, dass 25 % der Kinder in demselben Alter und mit demselben Geschlecht wie ein bestimmtes Kind genauso groß/schwer oder weniger groß/schwer sind und dass 75 % (100-25) größer/schwerer als ein bestimmtes Kind sind.

Planung und Realisierung des Schützenpanzers Puma

Der Schützenpanzer Puma absolviert die Heißklimaerprobung in den Vereinigten Arabischen Emiraten im Oktober 2012 (Quelle: Bundeswehr/Sebastian Wilke)Größere Abbildung anzeigen

Zur optimalen Zusammenführung von Mensch und Maschine im „Schützenpanzer 3“ stellten die Bereiche Weiterentwicklung der Panzertruppen in ihrer „Abschließenden funktionalen Forderung“ (AF) vom 27. Juni 2002 fest: „(…) Erst die Begrenzung auf das 75. Perzentil ermöglicht die Minimierung der Fahrzeugabmessungen so, dass der zwingend erforderliche Schutzgrad erreichbar ist. (…)“

So wurde der Schützenpanzer 3 – später Puma – für diesen hohen Schutzgrad ausgelegt, konstruiert und schließlich gefertigt. Ab 2013, verstärkt ab 2014, drängte das Heer auf eine Erweiterung der Perzentilbereiche. Der Grund hierfür war unter anderem eine Erhebung, dass ein erheblicher Anteil der Panzergrenadiere größer als 184 Zentimeter sein würde.

Ein früheres Ansetzen war nicht möglich, da detaillierte Ergonomie-Untersuchungen und -Begutachtungen nur an den ersten verfügbaren serien- beziehungsweise seriennahen-Fahrzeugen sinnvoll möglich waren. Das Ergebnis der Anstrengungen innerhalb der Grenzen der bestehenden Pumakonstruktion sind die heute bekannten, erweiterten Perzentilbereiche für die Kernbesatzung.

Die im Puma verwendete und in der Projektierung mehrfach angepasste Gurtsitzkonstruktion stellt hinsichtlich Schockentkoppelung, Gewichtsoptimierung, Kompaktheit und Sicherheit das Optimum dessen dar, was in gepanzerten Fahrzeugen dieser Innenraumgröße erreichbar ist. Ob signifikante, perzentilrelevante Verbesserungen systemverträglich erreicht werden können, ist noch zu klären.

Nachhaltige Lösung ist das Ziel

Der Inspekteur des Heeres, Generalleutnant Jörg Vollmer (M.), steht stets im engen Dialog mit den Soldatinnen und Soldaten (Quelle: Bundeswehr/Anna Jürgens)Größere Abbildung anzeigen

Wichtig sind die Vorgaben für den Arbeitsschutz und die Betriebssicherheit, die sich aus den gesetzlichen Rahmenbedingungen und der gültigen Vorschriftenlage ergeben. Um in der Truppe Verhaltenssicherheit zu erreichen, werden derzeit entsprechende Ausführungsbestimmungen erarbeitet.

Der Projektleiter für den Schützenpanzer Puma beruft in Kürze eine Expertenrunde ein. Er will mit allen an der Qualifizierung beteiligten Stellen und dem Heer prüfen, wie bezogen auf die Sitze im hinteren Kampfraum eine Perzentilerweiterung möglich wäre. Dabei stehen die technisch-theoretisch definierten Parameter, die während der Entwurfs- und Konstruktionsphase den Ingenieuren als Grundlage zur Einordnung der Besatzung in bestimmte Perzentile gedient haben, zur Diskussion. Es wird angestrebt, diese Werte mit tatsächlichen und einzelfallbezogenen Messungen am tatsächlichen Bediener, beziehungsweise Besatzungsmitglied, zu vergleichen. Das Heer wird dazu beitragen, indem es die von der Besatzung zu tragende und für den Einsatz als Panzergrenadier im hinteren Kampfraum des Schützenpanzers Puma erforderliche Bekleidung und Ausrüstung neu bewertet und gegebenenfalls missionsangepasst so zusammenstellt, dass die in der Praxis mit den betroffenen Soldaten individuell ermittelten Messwerte – unter Beachtung der diversen Arbeitsschutzvorschriften – mit den bisherigen Perzentilvorgaben verglichen und gegebenenfalls angepasst werden können.

Der Kommandeur der Panzerbrigade 12, Brigadegeneral Jörg Thorsten See, in dessen unterstelltem Bereich nun der Wechsel vom Schützenpanzer Marder auf den Puma angelaufen ist, betont: „Es ist für uns wichtig, dass für das ‚Bestandspersonal', das unter anderen Rahmenbedingungen im Bataillon oder in der Truppengattung begonnen hat, nun keinerlei Nachteile entstehen. Weder in der persönlichen Situation noch aus laufbahnrechtlicher Sicht."
Es komme jetzt darauf an, der Truppe die erforderliche Zeit, die gebotene Flexibilität und den notwendigen Handlungsspielraum für die Abstimmung innerhalb des Verbandes, der Brigade und mit den verantwortlichen Personalführern zu geben.

Zudem könne man in der Truppe auch unmittelbar reagieren, sollte das wirklich nötig werden: „Es gibt in einem Panzergrenadierbataillon eine Vielzahl von Möglichkeiten, auch außerhalb des Schützenpanzers Puma der gemeinsamen Auftragserfüllung dienen zu können. Als Beispiele nenne ich den Aufklärungs- und Verbindungszug in der 1. Kompanie, die Ausbilder in der Grundausbildung oder den Sicherungszug in der Ausbildungs- und Unterstützungskompanie“, so See weiter.

Bei Neueinstellungen für Personal, das auf dem Schützenpanzer Puma verwendet werden soll, unter der Maßgabe einer maximalen Körperhöhe von 184 Zentimetern, arbeitet das Kommando Heer eng mit dem Bundesamt für das Personalmanagement der Bundeswehr zusammen.

Das Bundesministerium der Verteidigung und das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr erarbeiten in einem gemeinsamen Vorgehen auf höchster Ebene eine technische Lösung, um Auswirkungen auf das Bestandspersonal zu vermeiden.

Der Inspekteur des Heeres, Generalleutnant Jörg Vollmer, hat angeordnet, alle Möglichkeiten zur Lösung dieses komplexen Sachverhalts unverzüglich zu prüfen und, sofern möglich, zu realisieren. Dies schließt ausdrücklich Einzelfallbetrachtungen und individuelle Untersuchungen mit ein, die womöglich in detaillierte, vorschriftenkonforme Ausnahmegenehmigungen münden könnten. Er lässt sich alle Ergebnisse direkt vorlegen und hat den Stab Kommando Heer angewiesen, mit den betroffenen Truppenteilen engen Kontakt zu halten. Die Panzergrenadiere sollen über den Verlauf der Entwicklungen schnell, umfassend und transparent informiert werden.

- **INHALT DES ARTIKELS**
  - Komplexe Konstruktion des „Schützenpanzers 3“
  - Die Perzentile? Was ist das?
  - Planung und Realisierung des Schützenpanzers Puma
  - Nachhaltige Lösung ist das Ziel
- **WEITERE INFORMATIONEN**
  - 10. Panzerdivision
  - Panzerbrigade 12
  - Schützenpanzer Puma

Stand vom: 01.08.18 | Autor: Bernd Schwendel

---

http://www.deutschesheer.de/portal
/poc/heer?uri=ci%3Abw.heer.aktuell.nachrichten.jahr2018.august2018&
de.conet.contentintegrator.portlet.current.id=01DB050000000001%7CB38A76446DIBR