

Ansprüche

1. Geschoss (1), insbesondere Präzisionsgeschoss, umfassend einen Geschosskern mit einem bugseitigen Abschnitt, einem heckseitigen Abschnitt mit einem Geschossboden und einem dazwischenliegenden Führungsband (11) und einen den Geschosskern vollständig umgebenden Geschossmantel (3),

dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des von dem Führungsband (11) axial abgesetzten Geschosskernhecks und/oder im Bereich einer heckseitigen Stirnfläche des Geschosskernbodens und/oder im Bereich des von dem Führungsband (11) axial abgesetzten Geschosskernbugs eine Profilierung eingebracht ist, entsprechend der sich der Geschossmantel (3) formkomplementär derart anpasst, dass eine Verdrehsicherung zwischen dem Geschossmantel (3) und dem Geschosskern gebildet ist.
2. Geschoss (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Führungsband (11) frei von einer Profilierung ist und/oder die Profilierung ein Rastelement, wie einen Vorsprung und/oder eine Vertiefung, aufweist, das einem Rastelement (51) des Geschossmantelbodens (15), wie einer Vertiefung und/oder einem Vorsprung, derart zugeordnet ist, dass die Verdrehsicherung gebildet ist.
3. Geschoss (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine in Geschoss längsrichtung bemessene Tiefe eines geschossbodenseitigen Rastelements im Bereich von 1/10 mm bis 10/10 mm liegt, und/oder eine radiale Abmessung eines geschossumfangsseitigen Rastelements im Wesentlichen senkrecht zur Geschoss längsrichtung im Bereich von 20 % bis 100 %, vorzugsweise im Bereich von 40 % bis 80 %, des Geschossbodendurchmessers liegt und/oder im Bereich von 5 % bis 50 % einer Wandstärke des Geschossmantels (3) liegt.
4. Geschoss (1) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastelemente eine Kreuz-, Stern- oder Vieleckform besitzen.
5. Geschoss (1), insbesondere Präzisionsgeschoss, insbesondere nach einem der vorstehenden Ansprüche, umfassend einen Geschossmantel (3) mit einer Innenfläche und einen innerhalb des Geschossmantels (3) angeordneten Geschosskern mit einem

Führungsband (11) zum Führen des Geschosskerns in dem Geschossmantel, wobei eine Außenfläche des Führungsbands (11) an der Geschossmantelinnenfläche (19) wenigstens teilweise anliegt,

dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine der aneinanderliegenden Geschossmantelinnenfläche (19) und Führungsbandaußenfläche wenigstens bereichsweise eine Rauigkeit im Bereich von 0,0005 mm bis vorzugsweise 0,5 mm, insbesondere im Bereich von 0,005 mm bis vorzugsweise 0,05 mm, aufweist, um eine Verdrehsicherung zwischen dem Geschossmantel (3) und dem Geschosskern zu bilden.

6. Geschoss (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Geschossmantelinnenfläche (19) als auch die Führungsbandaußenfläche wenigstens bereichsweise, insbesondere vollständig, eine Rauigkeit im Bereich von 0,0005 mm bis vorzugsweise 0,5 mm, insbesondere im Bereich von 0,005 mm bis vorzugsweise 0,05 mm, aufweisen.
7. Geschoss (1) nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Geschossmantel (3) aus einem Metallband umgeformt ist, das wenigstens bereichsweise eine Rauigkeit im Bereich von 0,005 mm bis vorzugsweise 0,05 mm besitzt.
8. Geschoss (1), insbesondere Präzisionsgeschoss, insbesondere nach einem der vorstehenden Ansprüche, umfassend einen Geschossmantel (3) und einen innerhalb des Geschossmantels (3) angeordneten Geschosskern mit einem Führungsband (11) zum Führen des Geschosskerns in dem Geschossmantel,

dadurch gekennzeichnet, dass eine Geschossmantelinnenabmessung derart auf eine Führungsbandaußenabmessung abgestimmt ist, dass sich eine Übermaßpassung, insbesondere ein senkrecht zur Geschosslängsrichtung bemessenes radiales Übermaß im Bereich von 0,0001 mm bis vorzugsweise 0,1 mm, einstellt.
9. Geschoss (1) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das radiale Übermaß im Bereich von 0,001 mm bis vorzugsweise 0,01 mm liegt.
10. Geschoss (1) nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Geschoss (1) unter einer Temperaturbehandlung montiert ist, vorzugsweise der Geschosskern unter Temperaturkühlung und/oder der Geschossmantel (3) unter Temperaturerwärmung mit dem jeweils anderen montiert ist.

11. Geschoss (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine Geschossmantelinnenfläche (19) und/oder eine Führungsbandaußenfläche derart profiliert sind/ist, dass eine Leckageströmung eines sich in dem Geschoss (1) ansammelnden Fluids ermöglicht ist.
12. Geschoss (1) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Geschosskern eine Durchgangsbohrung für die Leckageströmung aufweist, und/oder der Geschosskern derart geformt ist, dass wenigstens ein sich im Wesentlichen entlang der vollständigen Längserstreckung des Geschosskerns ausgebildeter Führungsbandaußenflächenbereich frei von einem Kontakt mit der Geschossmantelinnenfläche (19) ist, wobei insbesondere der Geschosskern segmentiert und/oder im Querschnitt vieleckig geformt ist.
13. Geschoss (1), insbesondere Präzisionsgeschoss, insbesondere nach einem der vorstehenden Ansprüche, umfassend einen Geschossmantel (3) und einen innerhalb des Geschossmantels (3) angeordneten Geschosskern mit einem Führungsband (11) zum Führen des Geschosskerns in dem Geschossmantel,

dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des Führungsbands (11) auf den Geschossmantel (3) und/oder den Geschosskern eine Verfestigungsflüssigkeit und/oder ein den Reibwert zwischen Geschossmantel (3) und Geschosskern erhöhendes Additiv aufgebracht ist, welche/welches eine Verdrehsicherung zwischen dem Geschossmantel (3) und dem Geschosskern bildet.
14. Geschoss (1) nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Verfestigungsflüssigkeit eine ausfällbare Lösung ist, beispielsweise synthetisches Öl, Bitumen, Olivenöl, zuckerhaltige Flüssigkeit oder Klebstoff.
15. Geschoss (1) nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, dass eine Menge der Verfestigungsflüssigkeit im Bereich von 2 µl bis vorzugsweise 6 µl liegt.
16. Geschoss (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Geschosskern bezüglich des Geschossmantels (3) im Heckbereich des Geschosses verstiftet ist, wobei insbesondere der Geschossboden wenigstens zwei Raststifte (57) aufweist, die in wenigstens zwei in der Geschosskernbodenstirnfläche eingebrachte Öffnungen ragen, wobei insbesondere die wenigstens zwei Raststifte um wenigstens das 0,2-Fache bis 0,8-Fache des Geschossdurchmessers in den Geschosskern hineinragen und/oder ein Durchmesser der wenigstens zwei Raststifte etwa dem 0,05-Fachen bis 0,2-Fachen, vorzugsweise 0,07-Fachen bis 0,015-Fachen, des Geschossdurchmessers entspricht.

17. Geschoss (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Heckbereich des Geschossmantels (3) derart deformationsweich gestaltet ist, dass ein beim Abschuss des Geschosses auftretender Abschussdruck den Heckbereich des Geschossmantels (3) wenigstens abschnittsweise derart deformiert, dass dieser sich an den vorzugsweise starren Geschosskern anschmiegt, um eine Verdrehsicherung zwischen dem Geschossmantel (3) und dem Geschosskern zu bilden, vorzugsweise zu verstärken.
18. Geschoss (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Geschosskern mit dem Geschossmantel (3) durch ein Reibschweiß-, Diffusionsschweiß- oder Punktschweißverfahren verbunden ist.
19. Geschoss (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Geschossmantelinnenfläche (19) und die Geschosskernaußenfläche mittels einer sich wiederholenden Vorsprung-Vertiefung-Struktur (5) derart formschlüssig miteinander im Eingriff sind, dass eine relative Rotationsbeweglichkeit zwischen Geschossmantel (3) und Geschosskern unterbunden ist, wobei die Vorsprung-Vertiefung-Struktur (5) wenigstens zwei Vorsprünge an wenigstens einer von Geschossmantelinnenfläche (19) und Geschosskernaußenfläche und wenigstens zwei insbesondere formkomplementäre Vertiefungen an wenigstens der anderen von Geschossmantelinnenfläche (19) und Geschosskernaußenfläche umfasst, wobei die Vorsprünge und die Vertiefungen eine radiale Erstreckung von wenigstens $1/20$ und höchstens $1/5$ des Geschosskerndurchmessers besitzen.
20. Geschoss (1) nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verdrehsicherung eine relative Axialbeweglichkeit zwischen Geschossmantel (3) und Geschosskern zulässt.
21. Verfahren zum Herstellen eines nach einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildeten Geschosses (1), insbesondere Präzisionsgeschosses.
22. Stempel zum Herstellen eines nach einem der Ansprüche 1 bis 20 ausgebildeten Geschosses (1), insbesondere Präzisionsgeschosses, vorzugsweise anhand des Verfahrens gemäß Anspruch 21.
23. Verfahren zum rotatorischen Sichern eines Geschosskerns bezüglich eines Geschossmantels (3) eines insbesondere nach einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildeten Geschosses (1), insbesondere Präzisionsgeschosses, bei dem von außen in einen heckseitigen Geschossboden wenigstens zwei Raststifte derart eingebracht werden, dass die wenigstens zwei Raststifte sich durch eine den Geschossboden

bildende Geschossmantelstirnfläche und eine der Geschossmantelstirnfläche zugewandte Geschosskernbodenstirnfläche hindurch erstrecken, um eine Verdrehsicherung zu bilden.

24. Verfahren nach Anspruch 23, bei dem vor dem Einbringen der wenigstens zwei Raststifte im Geschossboden je eine Bohrung für die Raststifte eingebracht wird, wobei insbesondere ein Innendurchmesser der Bohrungen kleiner bemessen ist als ein Außendurchmesser der Raststifte und/oder die Raststifte in den Bohrungen verpresst werden, insbesondere ein radiales Übermaß bezüglich der Bohrungen besitzen.