

ANSPRÜCHE

1. Bauwerksgleitlager (210) zum Verbinden eines ersten Bauwerksteils mit einem zweiten Bauwerksteil, aufweisend:
ein Lagerunterteil (212), das mit dem ersten Bauwerksteil in Verbindung gebracht werden kann;
eine Gleitplatte (216), die mit dem zweiten Bauwerksteil in Verbindung gebracht werden kann;
und
ein Lagerzwischenteil (214), das zwischen dem Lagerunterteil (212) und der Gleitplatte (216) angeordnet ist, wobei zwischen dem Lagerzwischenteil (214) und der Gleitplatte (216) eine Hauptgleitfläche (226) des Bauwerkslagers (210) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Hauptgleitfläche (226) wenigstens zwei Teilgleitflächen (228A, 228B) aufweist, die jeweils in zueinander angewinkelten Gleitebenen (230A, 230B) angeordnet sind, wobei sich die Gleitebenen (230A, 230B) in einer gemeinsamen Schnittlinie (S) treffen, die eine Bewegungsachse (A) des Bauwerksgleitlagers (210) bildet, entlang der sich die Gleitplatte (216) bewegen kann; und
die beiden Gleitebenen (230A, 230B) einen ersten Winkel (α) einschließen, wobei der erste Winkel (α) so gewählt ist, dass im Gebrauchszustand des Bauwerksgleitlagers (210) keine klaffende Fuge im Bereich der Hauptgleitfläche (226) entsteht.
2. Bauwerksgleitlager (210) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Bauwerksgleitlager (210) ein einachsigt geführtes Bauwerksgleitlager ist, bei dem sich die Gleitplatte (216) nur entlang der Bewegungsachse (A) gegenüber dem Lagerzwischenteil (214) bewegen kann.
3. Bauwerksgleitlager (210) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
die beiden Gleitebenen (230A, 230B) so angeordnet sind, dass die Schnittlinie (S) horizontal verläuft.
4. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der erste Winkel (α) derart gewählt ist, dass im Grenzzustand der Tragfähigkeit des Bauwerksgleitlagers (210) keine klaffende Fuge im Bereich der Hauptgleitfläche (226) entsteht.
5. Bauwerksgleitlager nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass

die Hauptgleitfläche einen dauerhaft geschmierten Gleitwerkstoff (232), vorzugsweise mit PTFE, UHMWPE, POM und/ oder PA, aufweist.

6. Bauwerksgleitlager (210) nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Gleitwerkstoff einen Reibbeiwert aufweist, der bei maximal 0,03 liegt.
7. Bauwerksgleitlager (210) nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Gleitwerkstoff (232) wenigstens eine geschmierte Gleitscheibe aufweist, die vorzugsweise wenigstens eine Schmiertasche aufweist.
8. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Teilgleitflächen (228A, 228B) derart angeordnet sind, dass die entsprechenden Gleitebenen (230A, 230B) die Form eines Satteldachs bilden.
9. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Teilgleitflächen (228A, 228B) derart angeordnet sind, dass die entsprechenden Gleitebenen (230A, 230B) die Form eines auf dem Kopf stehenden Satteldachs bilden.
10. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Teilgleitflächen (228A, 228B) bezogen auf eine durch die Schnittlinie (S) in vertikaler Richtung verlaufende Symmetrieebene (E) symmetrisch zueinander ausgebildet sind.
11. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Teilgleitflächen (228A, 228B) der Hauptgleitfläche (226) unterschiedlich groß ausgebildet sind.
12. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens eine Gleitebene (230A, 230B) gegenüber der Horizontalen (H) um einen zweiten Winkel (β) zwischen 0 Grad und 10 Grad, vorzugsweise um 6 Grad, nach unten geneigt ist.

13. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der erste Winkel (α) zwischen 160 Grad und 180 Grad, vorzugsweise bei 168 Grad, liegt.
14. Bauwerksgleitlager (310) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Gleitplatte (316) mehrteilig und der Abstand zwischen den entsprechenden Gleitplattenteilen (316A, 316B) justierbar ist.
15. Bauwerksgleitlager (610) nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Bauwerksgleitlager (610) als Topflager ausgebildet ist, bei dem das Lagerzwischenteil (614) einen Topfdeckel und das Lagerunterteil (612) einen Topf samt Elastomerkissen (616) aufweist.
16. Bauwerksgleitlager (210) nach einem der Ansprüche 1 bis 14,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Bauwerksgleitlager (210) als Kalottenlager ausgebildet ist, bei dem das Lagerzwischenteil (214) eine Kalotte aufweist,
wobei die Kalotte einen konvexen Abschnitt (220) und das Lagerunterteil (212) einen entsprechenden konkaven Abschnitt (218) aufweist und der konvexe Abschnitt (220) der Kalotte in dem konkaven Abschnitt (218) des Lagerunterteils (212) gleitend angeordnet ist.
17. Bauwerksgleitlager (410) nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet, dass
der konkave Abschnitt (418) des Lagerunterteils (412) an einem unteren Pol (P) eine Ausnehmung (436) aufweist, sodass im Bereich der Ausnehmung (436) der konvexe Abschnitt (220) der Kalotte nicht mit dem konkaven Abschnitt (418) des Lagerunterteils (412) in Kontakt kommt.
18. Bauwerksgleitlager (410) nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Ausnehmung (436) kreisförmig zentriert zum unteren Pol (P) ausgebildet ist.
19. Bauwerksgleitlager (410) nach Anspruch 17 oder 18,
dadurch gekennzeichnet, dass
am konkaven Abschnitt (418) des Lagerunterteils (412) ein Gleitwerkstoff (424), vorzugsweise eine Polymergleitscheibe, angeordnet ist und die Ausnehmung (436) im Gleitwerkstoff (424) ausgebildet ist.

20. Bauwerksgleitlager (510) nach einem der Ansprüche 16 bis 19,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Bauwerksgleitlager (510) ferner mindestens einen Anschlag (536) zwischen der Gleitplatte (516) und dem Lagerunterteil (212) aufweist.
21. Bauwerkslagerungssystem (700) mit wenigstens zwei Gleitlagern (710A, 710B) zum Verbinden von wenigstens zwei Bauwerksteilen (712, 714), jedes Gleitlager (710A, 710B) aufweisend:
ein Lagerunterteil (716A), das mit einem ersten Bauwerksteil (712) in Verbindung gebracht werden kann;
eine Gleitplatte (718A, 718B), die mit einem zweiten Bauwerksteil (714) in Verbindung gebracht werden kann; und
ein Lagerzwischenteil (720A, 720B), das zwischen dem Lagerunterteil (716A, 716B) und der Gleitplatte (718A, 718B) angeordnet ist, wobei zwischen dem Lagerzwischenteil (720A, 720B) und der Gleitplatte (718A, 718B) wenigstens eine ebene Hauptgleitfläche (722A, 722B) des Gleitlagers (710A, 710B) angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
die beiden Gleitlager (710A, 710B) ein Lagerpaar bilden, bei dem die Hauptgleitfläche (722A) des ersten Gleitlagers (710A) in einer ersten zur Horizontalen (H) angewinkelten Gleitebene (724A) angeordnet ist und die Hauptgleitfläche (722B) des zweiten Gleitlagers (710B) in einer zweiten zur Horizontalen (H) angewinkelten Gleitebene (724B) angeordnet ist, wobei sich die Gleitebenen (724A, 724B) in einer gemeinsamen Schnitlinie (S) treffen, die eine Bewegungsachse (A) des Lagerpaars bildet, entlang der sich die Gleitplatten (718A, 718B) bewegen können.
22. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 21,
dadurch gekennzeichnet, dass
die wenigsten zwei Gleitlager (710A, 710B) als Gleitkiplager oder als Elastomerlager ausgebildet sind.
23. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 21 oder 22,
dadurch gekennzeichnet, dass
die erste Gleitebene (724A) und die zweite Gleitebene (724B) einen ersten Winkel (α) einschließen, wobei der erste Winkel (α) so gewählt ist, dass im Gebrauchszustand des Bauwerkslagerungssystems (700) keine klaffende Fuge im Bereich der Hauptgleitflächen (722A, 722B) entsteht.
24. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 23,
dadurch gekennzeichnet, dass
der erste Winkel (α) zwischen 160 Grad und 180 Grad, vorzugsweise bei 168 Grad, liegt.

25. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 23 oder 24,
dadurch gekennzeichnet, dass
der erste Winkel (α) derart gewählt ist, dass im Grenzzustand der Tragfähigkeit des Bauwerkslagerungssystems (700) keine klaffende Fuge im Bereich der Hauptgleitflächen (722A, 722B) entsteht.
26. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 25,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Lagerpaar ein einachsrig geführtes Lagerpaar ist, bei dem sich die Gleitplatten (718A, 718B) nur entlang der Bewegungsachse (A) gegenüber den Lagerzwischenteilen (720A, 720B) bewegen können.
27. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 26,
dadurch gekennzeichnet, dass
die erste Gleitebene (724A) und die zweite Gleitebene (724B) so angeordnet sind, dass die Schnittlinie (S) horizontal verläuft.
28. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 27,
dadurch gekennzeichnet, dass
das wenigstens eine Hauptgleitfläche (722A, 722B) einen dauerhaft geschmierten Gleitwerkstoff (726), vorzugsweise mit PTFE UHMWPE, POM und/ oder PA, aufweist.
29. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 28,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Gleitwerkstoff einen Reibbeiwert aufweist, der bei maximal 0,03 liegt.
30. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 28 oder 29,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Gleitwerkstoff (726) wenigstens eine geschmierte Gleitscheibe aufweist, die vorzugsweise wenigstens eine Schmier Tasche aufweist.
31. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 30,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Hauptgleitflächen (722A, 722B) bezogen auf eine durch die Schnittlinie (S) in vertikaler Richtung verlaufende Symmetrieebene (E) symmetrisch zueinander ausgebildet sind.

32. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 31,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Hauptgleitflächen (722A, 722B) unterschiedlich groß ausgebildet sind.
33. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 32,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens eine Gleitebene (724A, 724B) gegenüber der Horizontalen (H) um einen zweiten Winkel (β) zwischen 0 Grad und 10 Grad, vorzugsweise um 6 Grad, nach unten geneigt ist.
34. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 33,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Hauptgleitflächen (722A, 722B) derart angeordnet sind, dass die entsprechenden Gleitebenen (724A, 724B) die Form eines Satteldachs bilden.
35. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 34,
dadurch gekennzeichnet, dass
wenigstens zwei zueinander angewinkelte Hauptgleitflächen (722A, 722B) derart angeordnet sind, dass die entsprechenden Gleitebenen (724A, 724B) die Form eines auf dem Kopf stehenden Satteldachs bilden.
36. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 21 bis 35,
dadurch gekennzeichnet, dass
das erste Gleitlager (710A) und/oder das zweite Gleitlager (710B) eine, vorzugsweise seitliche, Anschlagvorrichtung (730A, 730B) aufweist, die eine Bewegung der Gleitplatte (718A, 718B) gegenüber dem Lagerunterteil (716A, 716B) begrenzt.
37. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 36,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Anschlagvorrichtung (730A, 730B) an einer Seite des jeweiligen Gleitlagers (710A, 710B) angeordnet ist, die der Bewegungsachse (A) zugewandt oder abgeneigt ist.
38. Bauwerkslagerungssystem (700) nach Anspruch 36 oder 37,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Anschlagvorrichtung (730A, 730A) eine Einstellvorrichtung aufweist, um eine Position der Anschlagvorrichtung (730A, 730A) einzustellen.

39. Bauwerkslagerungssystem (700) nach einem der Ansprüche 36 bis 38,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Anschlagvorrichtung (730A, 730A) eine Gleitvorrichtung (732A, 732B) aufweist, die die Gleitplatte (718A, 718B) in einer Richtung parallel zur Bewegungsachse (A) führt.
40. Bauwerkslagerungssystem (800) nach einem der Ansprüche 21 bis 39,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Bauwerkslagerungssystem (800) wenigstens zwei Lagerpaare (810, 820) sowie eine Achse (B) aufweist und die Lagerpaare (810, 820) nacheinander entlang der Achse (B) angeordnet sind,
wobei die zueinander angewinkelten Hauptgleitflächen derart angeordnet sind, dass die entsprechenden Gleitebenen der Lagerpaare (810, 820) abwechselnd entlang der Achse (B) die Form eines Satteldachs und die Form eines auf dem Kopf stehenden Satteldachs bilden.
41. Bauwerkslagerungssystem (900) nach einem der Ansprüche 21 bis 39,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Bauwerkslagerungssystem (900) wenigstens zwei Lagerpaare (910, 920, 930, 940) sowie eine Achse (B) aufweist und die Lagerpaare (910, 920, 930, 940) nacheinander entlang der Achse (B) angeordnet sind,
wobei die zueinander angewinkelten Hauptgleitflächen derart angeordnet sind, dass die entsprechenden Gleitebenen der Lagerpaare (910, 920, 930, 940) abwechselnd bei jedem zweiten Lagerpaar entlang der Achse (B) die Form eines Satteldachs und die Form eines auf dem Kopf stehenden Satteldachs bilden.