

Innenlager „Standards“

Es gibt aktuell eine ganze Reihe unterschiedlicher Innenlager-Dimensionen.

BSA-Gewinde (MTB und Rennrad):

Der Rahmen ist am Tretlager entweder 68 mm oder 73 mm breit und hat ein Feingewinde mit Nenndurchmesser 34,8 mm.

Italienisches Gewinde (Rennrad):

Der Rahmen ist am Tretlager 70 mm breit und hat ein M36 Gewinde.

Pressfit BB86.5 & BB92:

Bei diesem System werden, die in einem Adapter sitzenden Lager (Durchmesser 41 mm), direkt in den Rahmen eingepresst. Bei Rennrädern wird eine Tretlagerrahmenbreite von 86,5mm und bei MTB's von 92mm vorausgesetzt. Statt den eingeschraubten BSA-Lagern gibt es passende Pressfitlager von Shimano, SRAM (Truvativ) und Campagnolo, sowie von diversen Tuningfirmen wie Clavicula, FRM u.a. Die kompatiblen Kurbeln sind identisch zu den jeweiligen, bisherigen BSA-Lager Kurbeln (Stahlachsen mit Durchmesser ca. 24mm).

Pressfit 90:

Trek verwendet bei Rennrädern ein Pressfit System welches sich aber nicht an die Standardbreite 86,5 hält, sondern auf 90mm verbreitet ist.

BB30:

Ursprünglich von Cannondale entwickeltes System für Kurbeln mit 30mm Achsdurchmesser. Die BB30 Spezifikation bietet aber nur 64,5 mm Lagerabstand. Dadurch entstehen hohe Lagerbelastungen und Biegemomente in der Kurbelachse. Der Rahmen ist am Tretlager nur 68 mm oder 73 mm breit und hat einen Innendurchmesser von 42 mm. Der Vorteil einer durch den erhöhten Durchmesser biegesteiferen Achse wird durch die schmale Stützbreite der Lager wieder egalisiert. Die Achse aus Alu ist durch die kombinierte Belastung aus Torsion und Durchbiegung eher bruchgefährdet als die bewährten Stahlachsen der BSA und Pressfit-Kurbeln.

Die Anforderungen an den Lagersitz (die Industrielager werden direkt in das Kurbelgehäuse eingelegt) sind enorm hoch und in der Praxis kommt es öfter zu Geräuschproblemen weil der Lagersitz nicht exakt passt.

Aufgrund der erwähnten Nachteile baut Shimano keine Kurbeln für BB30 oder Pressfit BB30. Der Einbau von Shimano Kurbeln in BB-30 Rahmen ist nur über spezielle Adapter möglich (höheres Gewicht und erhöhte Knackgefahr).

Pressfit BB30:

Eine neue Spezifikation von SRAM. Die Rahmenbreite beträgt 68 mm oder 73 mm (wie bei BSA bzw. BB30), der Innendurchmesser ist auf 46 mm vergrößert. Vorteil gegenüber BB30 ist, dass die Lager auch über einen Adapter in den Rahmen eingepresst werden (wie bei Pressfit) und es dadurch weniger zu den bei BB30 bekannten Knackproblemen durch schlechten Lagersitz kommt. Nur kompatibel mit BB30 Kurbeln.

Specialized:

Specialized hat für einige Rahmen einen eigenen Standard entwickelt.

Anmerkung: Die Liste ist eventuell nicht vollständig