

The mighty Twin

100 Jahre Harley-Davidson V2-Motor

Seit 1903 stellte Harley-Davidson erfolgreich Einzylinder her. Doch der Single ließ seinen geistigen Vater Bill Harley nicht ruhen. Auf der Suche nach mehr Leistung ersann er einen großvolumigen V-Zweizylinder mit zwei Pleueln auf einem Hubzapfen. Am 15. Februar 1909 war es soweit: Harley-Davidson lieferte seine ersten Twins aus. Sieben PS leistete das 810 cm³ große Triebwerk – genug für über 70 km/h. 35 Harley-Davidson Mitarbeiter produzierten in jenem Jahr neben 1.122 Einzylindern 27 der aufwändigen V2-Modelle. Ihr Triebwerk sollte nicht nur zum klassischen Baumuster für luftgekühlte amerikanische Motorradmotoren werden, sondern auch zu einem Symbol für die Marke aus Milwaukee. Schließlich wartet es mit einer enormen Kontinuität auf: Arbeitsprinzip, Zylinderzahl und -anordnung sowie Ventilzahl haben sich nie geändert: Seit 1909 handelt es sich um einen Viertakt-Zweizylinder-V-Motor mit einem Zylinderwinkel von 45 Grad und mit zwei Ventilen pro Zylinder.

Zahlreiche Motorengenerationen folgten dem Harley Erstlingswerk – ständig verbessert und verfeinert: Flathead, Knucklehead, Panhead, Shovelhead und Evolution schrieben Geschichte – ebenso wie die von ihnen befeuerten Modelle. Etwa die Softail Typen, die heuer ebenfalls ein Jubiläum feiern: Vor 25 Jahren erschien mit der FXST der erste Vertreter der beliebten Modellfamilie.

Doch wenngleich auch moderne, luftgekühlte Harley-Davidson V2-Triebwerke optisch ihren Ahnen gleichen und demselben Grundprinzip verpflichtet sind, unterscheidet sich ihre technische Ausformung natürlich stark von den klassischen Vorbildern. Sie verfügen über bis zu 1.802 cm³ Hubraum, zwei untenliegende Nockenwellen steuern die Ventile – wartungsfrei dank Hydrostößeln. Bis zu 91 PS beflügeln heute Bikes, die bis zu 200 km/h erreichen. Zu den Tech Goodies zählen unter anderem Hochleistungs-Motorsteuergeräte, kohlefaserverstärkte Zahnriemen, die serielle Datenbustechnologie, die den konventionellen Kabelbaum ersetzt, und die elektronische Kraftstoffeinspritzung mit O₂-Sensoren sowie Katalysator. Weitere Innovationen bilden je nach Modell das aktive Ansaug- und Abgassystem, ABS, der elektronische Gasgriff und das Sechsganggetriebe.

Über 5 Millionen V-Twins rollten seit 1909 aus den amerikanischen Werkshallen – jeder einzelne der Historie verpflichtet und doch technisch vollkommen auf der Höhe seiner Zeit. Gutes bleibt, daran wird sich auch künftig nichts ändern bei Harley-Davidson.