

Beim Hubschrauber UH-60 von Sikorsky, Bild 9.7, traten im Schwebeflug inakzeptable Effekte durch die Blattspitzenwirbel auf. Dieses Problem wurde durch einen geänderten Verwindungsverlauf im Blattspitzenbereich gelöst.

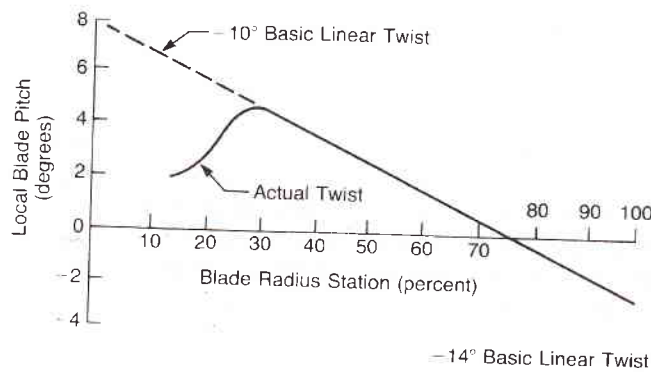


Bild 9.8 Blattverwindung S76 [3]

Beim Hubschrauber S76 von Sikorsky, Bild 9.8, wurden durch einen speziellen Verlauf der Verwindung die Folgen der Rückanströmung im Schnellflug am inneren Bereich des rücklaufenden Blattes verbessert.

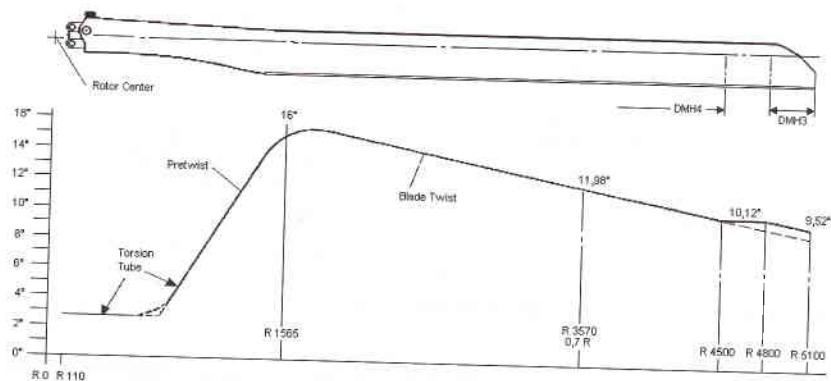


Bild 9.9 Blattverwindung EC135

Bei der EC135 beträgt die *geometrische Verwindung* von der Rotormitte aus gemessen -10° , Bild 9.9. An der Blattspitze ist durch aerodynamische Verwindung die geometrische Verwindung reduziert.

Bei solcher *aerodynamischer Verwindung* werden die mit der Profilwölbung veränderbaren Nullauftriebsrichtungen dazu genutzt um Verwindungswirkung zu erzielen, unabhängig von der geometrischen Verwindung.

Das Beharren auf weitgehend linear verteilten Verwindungen kann auch auf einer übergeordneten Feinoptimierung beruhen. Linear verwundene Blätter sind an der Blattspitze weniger angestellt, als es der idealen Verwindung entspricht, an der Blattwurzel dafür stärker. Dadurch entsteht der gleiche Effekt, der mit größeren