

# Reifenprofile

Quelle : ZEG-Katalog

Es ist nicht möglich, eine generelle Luftdruckempfehlung für ein bestimmtes Fahrrad oder einen bestimmten Reifen zu geben. Der „richtige“ Luftdruck hängt maßgeblich von der Gewichtsbelastung auf dem Reifen ab. Diese wird hauptsächlich vom Gewicht des Fahrers und des Gepäcks bestimmt. Anders als beim Auto hat das Fahrzeuggewicht nur geringen Einfluss auf das Gesamtgewicht. Darüber hinaus sind die persönlichen Vorlieben nach geringem Rollwiderstand oder hohem Federungskomfort sehr unterschiedlich. Der zulässige Druckbereich ist auf der Reifenflanke angegeben. Je höher Sie den Luftdruck wählen, umso geringer sind Rollwiderstand, Verschleiß und Pannenanfälligkeit. Je geringer Sie den Luftdruck wählen, umso höher sind Komfort und Haftung des Reifens. Die nebenstehenden

Luftdruckempfehlungen können nur eine sehr grobe Orientierung geben. Die Empfehlungen gelten für „durchschnittliche“ Radfahrer mit einem Gewicht von ca. 75 kg. Wenn Sie schwerer sind oder Gepäck mitführen, sollten Sie den Luftdruck höher wählen. Pro Kilogramm Mehrgewicht, welches der Reifen tragen muss (Rad, Fahrer, Gepäck), erhöhen Sie den Luftdruck um ca. 1%. Bei Reifen mit sehr kleinem Durchmesser (Liegerad, Faltrad) ist ebenfalls ein höherer Druck anzuraten.

Fahrer, mit einem geringen Gewicht oder Fahrer denen der Federungskomfort des Reifens besonders am Herzen liegt, können entsprechend weniger Druck aufpumpen. Auf keinen Fall sollten Sie die auf dem Reifen angegebenen Grenzwerte für minimalen und maximalen Druck über- bzw. unterschreiten.

Reifenbreite	Luftdruck-Empfehlung	
	in bar	in psi
20 mm	9,0	130
23 mm	8,0	115
25 mm	7,0	100
28 mm	6,0	85
30 mm	5,5	80
32 mm	5,0	70
35 mm	4,5	65
37 mm	4,5	65
40 mm	4,0	55
42 mm	4,0	55
44 mm	3,5	50
47 mm	3,5	50
50 mm	3,0	45
54 mm	2,5	35
57 mm	2,2	32
60 mm	2,0	30



So sollte es aussehen. Der Reifen ist unter der Last des Fahrers kaum verformt.



So nicht. Hier ist der Luftdruck bereits viel zu gering.

## Ventilarten

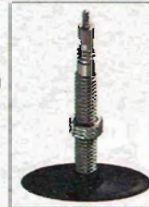
### 1. Klassisches Fahrradventil (Dunlop, Blitz-, Patentventil)

Das Dunlop-Ventil ist die in Deutschland häufigste Ausführung. Kennzeichen: Ventilegkel mit Ventilgummi oder Patentventil. Ventileinsätze mit Ventilgummi haben den Nachteil, dass sich der Schlauch nur mühsam aufpumpen lässt. Es ist deshalb ratsam, das Rad mit Patentventilen auszustatten. Das Ventil wird durch die Überwurfmutter festgeschraubt. Nach dem Aufpumpen unbedingt die Staubkappe aufschrauben, weil das Ventil sonst durch eindringenden Staub undicht werden kann.



### 2. Schlaverand-Ventil (Presta-Ventil)

Das Schlaverand-/Presta-Ventil (französisches Ventil) wird überwiegend in Rennrädern sowie in Fahrrädern aus Frankreich oder Italien eingesetzt. Neuerdings findet es auf dem deutschen Markt mehr und mehr Verwendung. Einzelteile dieses Ventiltyps können teilweise ausgewechselt werden. Vor dem Aufpumpen muss die Rändelmutter des Ventileinsatzes bis zum Anschlag losgeschraubt werden. Nach dem Aufpumpen Rändelschraube wieder festschrauben, damit das Ventil dicht bleibt (bei V-Profilfelgen verlängerte Version).



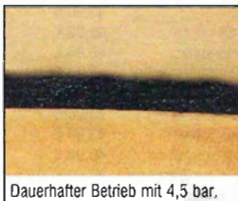
### 3. Schrader-Ventil (Auto-Ventil)

Das Schrader-Ventil findet man oft bei Mountain Bikes. Der Ventileinsatz kann ausgewechselt werden. Da das Schrader-Ventil bei allen Kraftfahrzeugen Verwendung findet, können Auto-Luftpumpen oder die Reifenfüllgeräte der Tankstellen benutzt werden. Vorsicht beim Gebrauch von Reifenfüllgeräten! Bei zu hohem Luftdruck kann der Reifen platzen.



# Warum ist der Luftdruck beim Fahrrad so wichtig?

Erst durch einen ausreichenden Luftdruck, ist der Reifen in der Lage das Fahrrad zu tragen. Je höher der Luftdruck, umso geringer ist der Rollwiderstand des Reifens. Auch die Pannenanfälligkeit ist bei hohem Druck geringer. Ein dauerhaft zu geringer Luftdruck führt häufig zum vorzeitigen Verschleiß des Reifens. Rissbildung an der Seitenwand ist die typische Folge. Auch der Abrieb ist dann unnötig hoch. Andererseits kann ein Reifen bei geringem Luftdruck die Fahrbahnstöße besser abfedern. Breite Reifen werden allgemein mit einem geringeren Luftdruck betrieben. Sie bieten die Möglichkeit, die Vorteile des geringeren Luftdrucks zu nutzen ohne dass dadurch gravierende Nachteile bei Rollwiderstand, Pannenschutz und Verschleiß entstehen.



Dauerhafter Betrieb mit 4,5 bar.



Verschleiß der Seitenwand  
Dauerhafter Betrieb mit 1,5 bar

Quelle :  
ZEG-Katalog

## Reifen-Maße

Zollgröße	Zollangabe	ETRTO Angabe	Französische Angabe
12	12 1/2 x 1.75	47-203	
14	14 x 1 5/8 x 1 3/8	37-288	
16	16 x 1.75	47-305	
	16 x 1.35	35-349	
	16 x 1 3/8	37-349	
18	18 x 1.75	47-355	
	18 x 1.90	47-355	
20	20 x 1.25	32-406	
	20 x 1 3/8	37-406	
	20 x 1.50	40-406	
	20 x 1.625	44-406	
	20 x 1.75	47-406	
	20 x 2.00	54-406	
24	24 x 1.75	47-507	
	24 x 2.10	54-507	
	24 x 1 3/8	37-540	
26		23-571	650 x 23C
	26 x 1 1/2 x 1 3/8	37-584	650 x 35B
	26 x 1.35	35-559	
	26 x 1 3/8	37-590	650 x 35A
		37-584	650 x 35B
	26 x 1.75	47-559	
	26 x 2.10	54-559	
	26 x 2.25	57-559	
	26 x 2.35	60-559	
26 x 2.40	62-559		
27	27 x 1 1/4	32-630	
28		20-622	700 x 20C
		22-622	700 x 22C
		23-622	700 x 23C
		25-622	700 x 25C
		28-622	700 x 28C
	28 x 1 5/8 x 1 1/4	32-622	700 x 32C
	28 x 1 5/8 x 1 3/8	37-622	700 x 37C
	28 x 1 5/8 x 1 1/2	40-622	700 x 40C
	28 x 1/2	40-635	
	28 x 1 1/2	40-635	700 x 38B
	28 x 1.60	42-622	700 x 42C
	28 x 1.75	47-622	700 x 47C
28 x 2.0	50-622		

## Pannenschutz

Absolut im Trend sind Reifen mit besonderer Pannenschutzeinlage. Diese speziellen Reifen bieten eingefahrenen Fremdkörpern wie Scherben, Granulat, etc. dauerhaften Widerstand. Selbst eine Heftzwecke kann die Schutzschicht bei diesen Reifen nicht durchstechen.

Aufgrund des meist schwierigen Radausbaus bei E-Bikes, ist es hier besonders empfehlenswert, Reifen mit Pannenschutzeinlage oder sogar spezielle E-Bike-Reifen einzusetzen. Dies erhöht nicht nur Ihre Sicherheit, sondern erspart Ihnen auch lästige Reifenpannen. Lassen Sie sich hier von Ihren ZEG-Fahrradhändler kompetent beraten.

