



ARBEITSWERTLISTE

der Fachverbände:

ziv-zweirad

velodata

zweiradverband

vsf

vdz2rad

für

Fahrrad und E-Bike

Um Ihnen einen möglichst transparenten und fairen Service bieten zu können orientieren wir uns an der offiziellen Arbeitswertliste der deutschen Fachverbände für Fahrräder.
Dabei schlagen wir pro Arbeitswert 7€ an.

Bei Fragen kontaktieren Sie uns doch gerne per Telefon, Mail, besuchen Sie unsere Homepage oder schauen Sie direkt vorbei:

Wir freuen uns sehr auf Sie.



08671 40 3000



August-Unterholzner-Strasse 4,
84543 Winhöring



fahrrad-holzleitner.de



Mo.: 13:30 - 17:30 Uhr

Di. - Fr.: 09:00 - 12:30 Uhr | 13:30 - 17:30 Uhr

Sa.: 09:00 - 12:00 Uhr



fahrrad.service@holzleitner.bike

Arbeitswerteliste - Fahrrad und E-Bike

Version: Dezember 2019

der Fachverbände



Zusatzarbeit
bei Pedelec &
E-Bike

		Kinderrad	Nabenschaltung	Holland-Rad	Kettenschaltung	Cross MTB BMX	Renntag	Nabenmotor	Mittelmotor
1.... Auftragsannahme Inspektion Dienstleistung Diverses	Note	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
1010 Kontolldurchsicht (vor Arbeitsbeginn)		1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	+ 0,5	+ 0,5
1320 Reinigung (vor Arbeitsbeginn)	[Zeit?]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1020 Funktionsprüfung und Probefahrt			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	+ 1,0	+ 1,0
1220 Durchsicht gemäß Checkliste		3,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	+ 0,5	+ 0,5
1230 Übergabeinspektion gemäß Checkliste		8,0	10,0	10,0	10,0	8,0	9,0	+ 0,5	+ 0,5
1210 Inspektion gemäß Checkliste		7,0	10,0	10,0	10,0	8,0	9,0	+ 1,0	+ 1,0
1240 Sicherheitsprüfung (UVV)	[nAufw]		6,0	6,0	6,0	5,0	5,0	+ 0,5	+ 0,5
1310 Erschwerte Montage nach Aufwand	[nAufw]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1330 Fahrzeugreinigung	[nAufw]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1300 Fahrrad-Codierung		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
1410 Zustandsermittlung, Kostenvoranschlag erstellen (kostenpflichtig)		3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	+ 1,0	+ 1,0
1420 Bildokumentation erstellen		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
1430 Zeitwertermittlung		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
1500 Reklamationsabwicklung	[nAufw]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1510 Abwicklung Bauteilprüfung beim Hersteller	[nAufw]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Zubehörmontage									
1830 Anhängerkupplung (de-)montieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
1640 Fahrradcomputer einstellen		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1610 Fahrradcomputer (de-)montieren		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
1620 Fahrradcomputer mit Trittfrequenz (de-)montieren			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
1630 Fahrradcomputer/Pulsuhr Batterie wechseln		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
1810 Flaschenhalter (de-)montieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1820 Falschenhalter mit Adapter (de-)montieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
1760 Kindersitz (de-)montieren	[Zeit?]		3,0	3,0	3,0	3,0			
1600 Schloss (de-)montieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			
1710 Ständer an ESGE-Platte (de-)montieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1720 Zweibeinständer (de-)montieren		1,0	1,0	1,0	1,0				
1730 Hinterbauständer (de-)montieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
1740 Ständer kürzen		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
1750 Stützräder (de-)montieren		3,0							
1780 Taschen-/Korbhalter (de-)montieren	[Zeit?] [1]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
2.... Rahmen									
2140 Gewinde (Anbauteile) nachschneiden	[nAufw]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2050 Ausfallende Hinterbau richten		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
2090 Ausfallendengewinde nachschneiden					2,0	2,0	2,0		
2020 Rahmen aufbauen	[Recht]		35,0		35,0	30,0	30,0	/	/
2030 Rahmen vermessen		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		
2040 Rahmen mit Gabel vermessen (komplett am Messtisch)			10,0	12,0	10,0	8,0	8,0		
2000 Rahmen wechseln und Einstellarbeiten vornehmen	[Zeit?]	25,0	35,0	40,0	35,0	25,0	25,0	+ 15,0	+ 15,0
2010 Rahmen (gefedert) wechseln und Einstellarbeiten vornehmen	[Zeit?]		40,0	45,0	40,0	35,0		+ 15,0	+ 15,0
2130 Stattelrohr nacharbeiten		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
2070 Schalttauge prüfen	[Verb]				3,0	3,0	3,0		
2080 Schalttaugengewinde nachschneiden	[Verb]				2,5	2,5	2,5		
2100 Steuerlagersitz planfräsen	[Verb]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
2110 Tretlagergehäuse planfräsen	[Verb]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
2120 Tretlagergehäuse Gewinde nachschneiden	[Verb]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
Lenker Vorbau									
2690 Glocke (de-)montieren		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
2650 Griffe erneuern		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
2630 Lenker de- und montieren (bei Rennrad incl. Lenkerband wickeln)		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	+ 1,5	+ 1,5
2640 Multifunktionslenker de- und montieren			3,5	3,5	3,5	3,5		+ 1,5	+ 1,5
2680 Lenker-Bar-Ends montieren			2,0		2,0	2,0			
2660 Lenkerband wickeln					3,0		3,0		
2670 Lenkerbezug erneuern			2,5		2,5				
1770 Lenkungsstabilisator (de-)montieren	[Zeit?]		2,0	2,0	2,0				
2600 Vorbau und Lenker einstellen		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	+ 1,0	+ 1,0
2610 Vorbau de- und montieren		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	+ 1,0	+ 1,0
2620 Vorbau (FlipFlop) de- und montieren		2,0	2,0		2,0	2,0	2,0		
2695 Spiegel (de-)montieren			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	+ 0,5	+ 0,5
Gabel Lenkkopflager									
2390 Aheadset-Kralle de- und montieren			2,5		2,5	2,5	2,5		
2360 Ausfallende Gabel prüfen	[Verb]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
2300 Gabel de- und montieren (bei passender Gabel)		5,0	8,0	8,0	8,0	6,0	5,0	+ 2,0	+ 1,0
2350 Gabelkonussitz fräsen	[Verb]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
2320 Gabelschaft de- und montieren (wenn verschraubt)	[Verb]				2,0	2,0			
2310 Gabelschaft kürzen	[Verb]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
2330 Gabelschaft Gewinde nacharbeiten	[Zeit?]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
2340 Gabelschaftloch stanzen	[Verb]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
2385 Lenkkopflager prüfen		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
2400 Lenkkopflager einstellen		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2370 Lenkkopflager de-, montieren und einstellen		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
2380 Lenkkopflager reinigen, fetten und justieren		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
2410 Lenkkopflager reparieren		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		

www.ziv-zweirad.de

www.velodata.de

www.zweiradverband.de

www.vsf.de

www.vdz2rad.de

Arbeitswerteliste - Fahrrad und E-Bike

Version: Dezember 2019

Die AW-Liste dient zur Information der Händler und Werkstätten sowie der Verbraucher als unverbindliche Orientierungshilfe bei der Berechnung von Kostenvoranschlägen oder Reparaturabrechnungen. Selbstverständlich ist jeder Händler und jede Werkstatt in der Kalkulation seiner Arbeitsaufwendungen frei.

Die AW-Liste ist in Fahrradgrundtypen und in deren Baugruppen gegliedert. Sie beinhalten Pflege-, Wartungs- und Montagezeiten. Die Arbeitswerte wurden an neuen Standardfahrrädern ermittelt. Spezielle Fahrradgruppen wie Falträder oder Tandems sowie Montageerschwerisse wie schwergängige Gewinde, Passungen, usw. können Änderungen der Arbeitswerte erforderlich machen.

		Kinderrad	Nabenschaltung	Holland-Rad	Kettenschaltung	Cross MTB BMX	Renntad	Zusatzarbeit bei Pedelec & E-Bike	
		AW	AW	AW	AW	AW	AW	Nabenmotor	Mittelmotor
Gabelfederung									
2540	Elastomer-Feder de- und montieren	[Verb]			3,0	3,0			
2530	Elastomer-Gabel reinigen und schmieren	[Verb]			5,0	5,0			
2510	Hydraulikgabel warten	[Zeit?] [Verb]			8,0	8,0			
2500	Hydraulikgabel zerlegen, reparieren	[Zeit?] [Verb]			10,0	10,0			
2520	Hydraulikgabel Gleitbuchse/Ringe de- und montieren	[Verb]			5,0	5,0			
Hinterbaufederung									
2240	Hinterradaufhängung Funktions- und Lagerprüfung		2,0	2,0	2,0	2,0			
2230	Stoßdämpfer Hinterbau de- und montieren	[Zeit?]	5,0	5,0	5,0	5,0			
2210	Hinterradschwinge de- und montieren	[Zeit?]	10,0	10,0	10,0	10,0		+ 1,0	+ 1,0
2250	Stoßdämpfer individuelle Abstimmung		4,0	4,0	4,0	4,0			
2200	Rahmenmechanik Hinterbau warten	[Zeit?]	10,0	10,0	10,0	10,0			
2220	Schwingenlager de- und montieren	[Zeit?]	10,0	10,0	10,0	10,0		+ 1,0	+ 1,0
Sattel Sattelstütze									
2700	Sattel (de-)montieren	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2710	Sattel einstellen/spannen		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2770	Sattelklemmschraube erneuern	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2730	Sattelkloben de- und montieren	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
2750	Sattelstütze (gefedert) einstellen	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
2760	Sattelstütze (gefedert) warten	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
2720	Sattelstütze de- und montieren	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Gepäckträger Rad- und Kettenschützer									
2810	Gepäckträger befestigen	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
2800	Gepäckträger (ohne Batterie) hinten de- und montieren	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
2805	Gepäckträger (mit Batterie) hinten de- und montieren							+ 7,0	+ 7,0
2820	Gepäckträger vorne (de-)montieren		4,0	4,0	4,0				
2830	Gepäckträger Lowrider montieren		5,0		5,0	5,0			
2860	Kettenkasten/-schutz (Brille auf Lagergehäuse) de- und montieren	3,5	3,5	5,0	3,5	3,5			
2870	Kettenkasten/-schutz (Brille unter Innenlager) de- und montieren	6,0	7,5	9,0	7,5	7,5			
2880	Kettenkasten/-schutz (ohne Brille) erneuern	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
2840	Kettenschutzscheibe (de-)montieren	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
2850	Kettenschutz richten/befestigen	[Zeit?]	2,0	2,0	2,0	2,0			
2890	Kettenschutz Chainglider (de-)montieren	2,0	3,0	3,0		3,0			
2900	Mantelschoner de- und montieren		2,0	2,0	2,0				
2950	Radschützer ausrichten	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2940	Radschützer befestigen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2910	Radschützer (Satz) de- und montieren	6,0	6,0	6,0	6,0	5,0	5,0		
2930	Radschützer hinten de- und montieren	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0		
2920	Radschützer vorne de- und montieren	2,5	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0		
2960	Radschützer Strebe de- und montieren	[1]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
2970	Steckblech (de-)montieren	[1]	1,0	1,0		1,0	1,0		
3.... Räder Bereifung									
3120	Felgenband (Gewebeband) de- und montieren	[Verb]		0,5	0,5	0,5	0,5		
3210	Nabensicherung (je Achse) montieren	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
3020	Rad hinten de- und montieren	1,0	1,5	4,0	1,0	1,0	1,0	+ 3,0	
3030	Rad (Rücktritt/Trommel-/Rollenbremse) hinten de- und montieren	2,0	2,5	4,5	2,0	2,0			
3000	Rad vorne de- und montieren	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	+ 3,0	
3010	Rad (Trommel-/Rollenbremse) vorne de- und montieren	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			
3200	Radmuttern (auf Anzugsmoment), Schnellspanner prüfen	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	+ 0,5	
3140	Reifen (bei schlechter Vormontage) ausrichten	[Verb]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
3100	Schlauch oder Decke de- und montieren	[Verb]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	+ 0,5	+ 0,5
3130	Schlauchreifenfelge reinigen	[Verb]					2,0		
3150	Speichenspannung kontrollieren	[Verb]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
3170	Zentrieren und einzelne Speichen ersetzen (bis zu 3)	[Verb]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	+ 1,0	
3160	Zentrieren (normal)	[Verb] [Zeit?]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	+ 1,0	
3180	Zentrieren (komplett Einspeichen)	[Verb]	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	+ 2,0	
Vorderradnabe									
3310	Lagerspiel vorne einstellen	[Verb]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	+ 0,5	
3300	Nabe vorne reparieren	[Verb]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
3320	Vorderrad Lager öffnen, nachfetten und einstellen	[Verb]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
Hinterradnabe									
3570	Clickbox wechseln		2,0	2,0	2,0	2,0			
3550	Daumenschalter (Nabenschaltung) wechseln		1,5	1,5	1,5	1,5			
3580	Drehgriff (Nabenschaltung/Clickbox) de- und montieren		3,0	3,0	3,0	3,0			
3400	Freilaufnabe Lager/Achse wechseln	[Verb]	4,0	4,0		4,0	4,0		
3460	Freilaufnabe zerlegen, warten und montieren	[Verb]	6,0	6,0					
3590	Vielgangnabe Getriebeölwechsel			4,0		4,0			
3430	Hinterrad Lager öffnen, nachfetten und einstellen	[Verb]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
3410	Kassettenkörper de- und montieren	[Verb]			4,0	4,0	4,0	4,0	
3420	Lagerspiel hinten einstellen	[Verb]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
3520	Nabenge triebe wechseln	[Verb]	3,0	3,0	3,0				
3540	Nabenschaltung einstellen		1,0	1,0	1,0		1,0		
3510	Nabenschaltung de- und montieren	[Verb]	8,5	8,5	8,5		8,5		
3450	Ritzel de- und montieren	[Verb]	1,0	1,0	1,0				
3530	Spezielle Getriebe nabe reparieren	[nAufw]		10,0	10,0				
3440	Zahnkranz oder Kassette abziehen bzw. de- und montieren	[Verb]				1,5	1,5	1,5	
3560	Zugkettchen wechseln		1,0	1,0	1,0		1,0		

www.ziv-zweirad.de

www.velodata.de

www.zweiradverband.de

www.vsf.de

www.vdz2rad.de

Arbeitswerteliste - Fahrrad und E-Bike

Version: Dezember 2019

[Verb] = Arbeit normalerweise verbunden mit anderen Arbeitsgängen
 [Zeit?] = Arbeitszeit nach Modell, häufig stark variabel
 [nAufw] = Arbeitszeit wird generell nach Aufwand angepasst
 [Recht] = Beachtung der rechtlichen Voraussetzungen
 [1] = Gleiche Zeit für vorne/hinten bzw. links/recht, AW-Nr. +1 zur Unterscheidung für hinten / rechts

Mehraufwand bei Pedelecs und E-Bikes ist auf den Standardwert aufzuschlagen.
 Die Gruppen MTB, Cross und BMX, Rennrad sind ohne Ausstattung wie Licht, Radschützer und Gepäckträger.

Arbeitszeiten in AW (6 Min pro AW)

4....	Tretlager Pedale Antrieb	Note	Kinderrad	Nabenschaltung	Holland-Rad	Kettenschaltung	Cross MTB BMX	Rennrad	Zusatzarbeit bei Pedelec & E-Bike	
			AW	AW	AW	AW	AW	Nabenmotor	Mittelmotor	
4010	Innenlager (gepresst) mit Patrone de- und montieren		6,5	6,5	9,5	6,5	6,5	6,5		
4020	Innenlager (geschraubt) mit Patrone de- und montieren		5,0	5,0	8,0	5,0	5,0	5,0		
4000	Innenlager (zerlegbar) de- und montieren oder reparieren		5,0	5,0	8,0	5,0	5,0	5,0		
4070	Kettenblatt de- und montieren		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
4080	Kettenblatt prüfen		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
4090	Kettenblattschrauben de- und montieren			2,0	5,0	2,0	2,0	2,0		
4050	Kurbel befestigen		0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		+ 0,5
4040	Kurbel de- und montieren	[1]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		+ 0,5
4060	Kurbelkeil de- und montieren		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
4030	Tretlagerspiel einstellen		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Pedale										
4200	Pedale (Satz) de- und montieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
4250	Pedale Lager reinigen und fetten		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
4240	Pedale Lagerspiel einstellen			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
4210	Pedalgewinde (je Kurbel) nachschneiden	[Verb]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
4220	Pedalgewinde (je Kurbel) ausbuchsen	[Verb]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
4260	Pedalplatten (Cleats) (de-)montieren			1,0		1,0	1,0	1,0		
4230	Pedalreflektor (Satz) de- und montieren		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Kette										
4310	Kette kürzen		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
4300	Kette montieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
4340	Kette reinigen und schmieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
4330	Kette schmieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
4320	Kette spannen		1,0	1,0	1,0		1,0			+ 0,5
Riemen										
4410	Riemen montieren	[Verb]		2,0	2,0		2,0	2,0		+ 1,0
4400	Riemen spannen			1,0	1,0		1,0	1,0		
5.... Kettenschaltung Nabenschaltung										
5990	Fehlersuche	[nAufw]	2,0	2,0		2,0	2,0	2,0		+ 1,0 + 1,0
5070	Kettenleitrollen de- und montieren			2,0		2,0	2,0	2,0		
5080	Schalthebel de-, montieren und einstellen			3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
5090	Schalthebel reinigen und schmieren	[Verb]		2,0		2,0	2,0	2,0		
5100	Schaltenschutzbügel de- und montieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
5010	Schaltwerk/Nabenschaltung einstellen			1,0	1,0	1,5	1,5	1,5		
5050	Schaltwerk de-, montieren und einstellen					3,5	3,5	3,5		
5040	Schaltzug (komplett) de- und montieren			2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
5045	Schaltzug innenverlegt (komplett) de- und montieren			4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
5030	Schaltinnenzug de-, montieren und schmieren			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
5060	Umwerfer de-, montieren und einstellen					2,0	2,0	2,0		
5000	Umwerfer einstellen					1,5	1,5	1,5		
Bremsen										
6515	Bremsbelag reinigen/aufrauen	[Verb]		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
6510	Bremsbeläge de-, montieren und einstellen	[1]	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
6500	Bremsen einstellen	[1]	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
6120	Bremshebel (mit Sensor) de- und montieren	[Verb] [1]								+ 3,5 + 3,5
6100	Bremshebel (ohne Sensor) de- und montieren	[Verb] [1]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
6520	Bremskörper (komplett) de- und montieren	[1]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
6110	Brems-Schalthebel (inkl. Züge) de- und montieren	[Verb] [1]	6,0	6,0		6,0	6,0	6,0		
6210	Bremssockel (Paar) reinigen und fetten	[1]	3,0	3,0		3,0	3,0			
6220	Bremssockel Gewinde (je Sockel) nachschneiden	[Verb]	1,5	1,5		1,5	1,5			
6005	Bremszug (innenverlegt) hinten de- und montieren		3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
6000	Bremszug de- und montieren	[1]	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
6020	Bremszuggegenhalter/STS Vorbau (de-)montieren		2,0	2,0		2,0	2,0			
6300	Trommelbremse/Rollenbremse reinigen und Nocken fette	[Verb]		3,0	3,0	3,0	3,0			
Hydraulikbremse										
6610	Hydraulikbremsbeläge de-, montieren und einstellen	[1]		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
6620	Hydraulikbremse de- und montieren	[1]		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
6600	Hydraulikbremse einstellen	[1]		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
6660	Hydraulikbremse entlüften	[1]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
6670	Hydraulikbremshebel (mit Sensor) de- und montieren	[1]								+ 3,5 + 3,5
6630	Hydraulikbremshebel (ohne Sensor) de- und montieren	[1]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
6640	Hydraulikbremsleitung de- und montieren	[1]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
6650	Hydraulikbremsleitung kürzen	[1]		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Scheibenbremse										
6750	Bremssattel de- und montieren	[Verb] [1]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
6760	Bremssattelsitz (je Scheibe) nachfräsen	[Verb] [1]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
6735	Bremsscheibe reinigen/aufrauen	[Verb]		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
6770	Bremsscheibe auf Seitenschlag prüfen	[1]		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
6740	Bremsscheibe de- und montieren	[Verb] [1]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
6720	Scheibenbremsanlage (vollständiger Bremskreis) wechseln	[1]		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
6715	Scheibenbremsbelag reinigen/aufrauen	[Verb]		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
6710	Scheibenbremsbelag de- und montieren	[Verb] [1]		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
6700	Scheibenbremse einstellen	[Verb] [1]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
6780	Scheibenbremshebel (mit Sensor) de- und montieren	[1]								+ 3,5 + 3,5
6730	Scheibenbremshebel (ohne Sensor) de- und montieren	[1]		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		

www.ziv-zweirad.de

www.velodata.de

www.zweiradverband.de

www.vsf.de

www.vdz2rad.de

Arbeitswerteliste - Fahrrad und E-Bike

Version: Dezember 2019

Das Urheberrecht liegt beim Bundesinnungsverband Zweirad-Handwerk. Eine kommerzielle Verwertung ist ebenso ausgeschlossen wie die Veränderung anschließende Veröffentlichung.

Mit Erscheinen einer neuen AW-Liste verliert jede vorangegangene Liste ihre Gültigkeit.

Bundesinnungsverband Zweirad-Handwerk
 Bahnhofsallee 11, 40721 Hilden
 Telefon: 0211/9259545

7....	Lichtanlage Reflektoren	Note	Kinderrad	Nabenschaltung	Holland-Rad	Kettenschaltung	Cross MTB BMX	Renntad	Zusatzarbeit bei Pedelec & E-Bike	
			AW	AW	AW	AW	AW	Nabenmotor	Mittelmotor	
7030	Batterieleuchte (de-)montieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
7040	Dynamo/Halter de- und montieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
7410	Dynamo Lichtanlage montieren	[Zeit?]	8,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5		
7990	Fehlersuche Lichtanlage	[nAufw]	2,0	2,0	2,0	2,0			+ 1,5	+ 1,5
7000	Glühlampe de- und montieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
7200	Lichtkabel hinten de- und montieren		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		+ 1,0	+ 1,0
7300	Lichtkabel im Rahmen (innenverlegt) hinten de- und montieren		6,0	6,0	6,0	6,0				
7430	Lichtkabel löten		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
7100	Lichtkabel vorne de- und montieren		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		+ 1,0	+ 1,0
7050	Nabendynamo (komplett) vorne (de-)montieren		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0			
7400	Reflektor (de-)montieren		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
7020	Rücklicht de- und montieren		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
7010	Scheinwerfer de- und montieren		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5			
7420	Speichenreflektoren (de-)montieren	4 Stück	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			

8....	E-Bike Sonderarbeiten	Note	AW	AW

	Software Systemkontrolle Fehler-Diagnose	Note	AW	AW
8350	Abstützflansch auf korrekten Sitz prüfen		0,5	0,5
8130	Anschlüsse und Steckverbindung (außenliegend) pflegen	[Verb]	1,5	1,5
8555	Batterie Kapazitätstest	[Verb]	4,0	4,0
8550	Batterie Spannungsprüfung	[Verb]	1,0	1,0
8510	Batterie, Anschlüsse und Schloss sichtprüfung		1,0	1,0
8450	Batteriebefestigung prüfen	[Verb]	1,0	1,0
8830	Batteriesoftware reprogrammieren		3,0	3,0
8390	Diagnostest/Fehlerauslesen		3,0	3,0
8730	Display reprogrammieren	[Verb]	1,5	1,5
8000	Software Komponentenupdate		2,5	2,5
8430	Anschlüsse und Steckverbindung (außenliegend) Kontaktkontrolle	[Verb]	1,5	1,5
8435	Anschlüsse und Steckverbindung (innenliegend) Kontaktkontrolle		4,0	4,0
8310	Kraftsensor/Dehnungsmessstreifen Funktionsprüfung	[Verb]	2,0	2,0
8330	Kurbelsensor prüfen	[Verb]	2,0	2,0
8195	Motorabdeckung de- und montieren	[Verb]	1,0	1,0
8170	Motorabschaltung prüfen		1,0	1,0
8190	Motorlager auf Spiel prüfen	[Verb]	0,5	0,5
8050	Motorsteuerung (Nutzerprofil) individuelle Abstimmung	[Zeit?]	3,0	3,0
8315	Radsensor prüfen	[Verb]	2,0	2,0
8910	Software reprogrammieren	[Verb]	3,0	3,0
8370	Steuereinheit/Display, Kabel und Befestigung sichtprüfen		1,5	1,5
8030	System grundeinstellen/initialisieren		6,0	6,0
	Instandsetzung			
8810	Batterie de- und montieren	[n.Aufw.]	1,0	1,0
8790	Bemrschalterkabel de- und montieren	[Zeit?]	2,0	2,0
8795	Displaykabel (innenverlegt) de- und montieren	[Zeit?]	6,0	6,0
8850	Dehmoment-/Abstützflansch abziehen bzw. de- und montieren	[Zeit?]	3,0	3,0
8750	Hauptkabelbaum (außenliegend) de- und montieren	[n.Aufw.]	6,0	6,0
8770	Hauptkabelbaum (innenliegend) de- und montieren	[n.Aufw.]	11,0	11,0
8890	Motor (inkl. Umspeichen bei Nabenmotor) de- und montieren	[Verb]	10,0	9,0
8320	Radsensor de- und montieren	[Verb]	2,0	2,0
8710	Steuereinheit/Display/Fernbedienung de- und montieren	[Verb]	1,5	1,5
8760	Verbindungskabel Motor und Batterie de- und montieren	[Zeit?]	6,0	6,0



Der Bundesinnungsverband (BIV) ist die Spitzenorganisation und Arbeitgeberverband des Deutschen Zweirad-Handwerks

www.zweiradverband.de
 info@zweiradverband.de

Tel.: 0211/9259545



Der VSF ist als unabhängiger Branchenverband die Interessenvertretung des Fahrrad-Fachhandels

www.vsf.de
 info@vsf-mail.de

Tel.: 04941/9919851



Der VDZ ist Arbeitgeberverband, Mitglied im HDE und Interessenvertretung des Zweiradhandels

www.vdz2rad.de
 info@vdz2rad.de

Tel.: 0521/965100



Der ZIV ist die nationale Interessenvertretung der deutschen und internationalen Zweiradindustrie

www.ziv-zweirad.de
 contact@ziv-zweirad.de

Tel.: 06196/50770

www.ziv-zweirad.de

www.velodata.de

www.zweiradverband.de

www.vsf.de

www.vdz2rad.de

