

Elektrorollos ER1

Bitte klären Sie bei **Größen außerhalb der Preisliste** die technische Machbarkeit mit uns ab. Tel.: 052 369 00 69.

Elektrorollos ER1 Preisliste 1		ER1/20													
Breite		700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
Höhe	600	1174	1200	1226	1250	1298	1323	1349	1374	1398	1454	1480	1506	1530	1555
	700	1186	1211	1237	1262	1310	1334	1360	1386	1411	1466	1491	1517	1542	1566
	800	1198	1222	1248	1274	1322	1347	1371	1397	1422	1478	1502	1528	1554	1579
	900	1210	1235	1259	1285	1333	1358	1384	1408	1434	1490	1515	1539	1565	1590
	1000	1221	1246	1272	1296	1344	1370	1395	1421	1445	1501	1526	1552	1576	1602
	1100	1232	1258	1283	1309	1357	1381	1406	1432	1458	1512	1538	1563	1589	1613
	1200	1245	1269	1294	1320	1368	1394	1418	1443	1469	1525	1549	1574	1600	1626
	1300	1256	1282	1307	1331	1379	1405	1430	1456	1480	1536	1562	1586	1611	1637
	1400	1267	1293	1318	1344	1390	1416	1442	1467	1493	1547	1573	1598	1624	1648
	1500	1280	1304	1330	1355	1403	1429	1453	1478	1504	1558	1584	1610	1635	1661
	1600	1291	1317	1341	1366	1414	1440	1466	1490	1515	1571	1597	1621	1646	1672
	1700	1310	1336	1363	1389	1438	1464	1490	1517	1542	1600	1626	1653	1678	1704
	1800	1322	1347	1374	1400	1450	1475	1502	1528	1555	1611	1637	1664	1690	1717
	1900	1333	1360	1386	1413	1461	1488	1514	1539	1566	1622	1650	1675	1702	1728
	2000	1344	1371	1397	1424	1472	1499	1525	1552	1578	1634	1661	1686	1714	1739
	2100	1357	1382	1410	1435	1485	1510	1538	1563	1589	1646	1672	1699	1725	1752
	2200	1368	1394	1421	1446	1496	1522	1549	1574	1602	1658	1685	1710	1736	1763
	2300	1379	1406	1432	1459	1507	1534	1560	1587	1613	1669	1696	1722	1749	1774
	2400	1392	1418	1443	1470	1518	1546	1571	1598	1624	1682	1707	1734	1760	1786
	2500	1448	1482	1515	1549	1603	1637	1670	1704	1736	1800	1834	1867	1899	1933
	2600	1461	1493	1526	1560	1616	1648	1682	1715	1749	1811	1845	1878	1912	1944
	2700	1472	1506	1538	1571	1627	1661	1693	1726	1760	1824	1856	1890	1923	1957
	2800	1483	1517	1550	1582	1638	1672	1706	1738	1771	1835	1869	1901	1934	1968
	2900	1494	1528	1562	1595	1650	1683	1717	1750	1784	1846	1880	1914	1946	1979
	3000	1507	1539	1573	1606	1662	1696	1728	1762	1795	1858	1891	1925	1958	1992

Die Preise enthalten den Schnelllaufmotor 22 43 22 und das Motorkabel 2,0 m.

Aufpreise (Register Gewebe | Profile und Zusatzausstattungen)

-Achtung

Standardfarbe nur W1 (RAL 9016) und G4 (RAL 7016)

- Sonderfarben (alle RAL, NCS/IGP/Nepexal/Eloxal) siehe Seite 19

- Lieferfrist ca. 5 bis 7 Wochen

- Sondergewebe

Transpa ^t tec®	bis 0,6 m	> 0,6 - 0,8 m	> 0,8 - 1,0 m	> 1,0 - 1,2 m	> 1,2 - 1,4 m	> 1,4 - 1,6 m	> 1,6 - 1,8 m	> 1,8 - 2,0 m
bis Höhe 1,6 m	+ 47 CHF/St.	+ 62 CHF/St.	+ 75 CHF/St.	+ 88 CHF/St.	+ 101 CHF/St.	+ 114 CHF/St.	+ 129 CHF/St.	+ 142 CHF/St.
bis Höhe 2,4 m	+ 109 CHF/St.	+ 142 CHF/St.	+ 176 CHF/St.	+ 209 CHF/St.	+ 243 CHF/St.	+ 279 CHF/St.	+ 312 CHF/St.	+ 346 CHF/St.
bis Höhe 3,0 m	+ 109 CHF/St.	+ 142 CHF/St.	+ 176 CHF/St.	+ 209 CHF/St.	+ 243 CHF/St.	+ 279 CHF/St.	+ 312 CHF/St.	+ 346 CHF/St.

Transpatec TFM	bis 0,6 m	> 0,6 - 0,8 m	> 0,8 - 1,0 m	> 1,0 - 1,2 m	> 1,2 - 1,4 m	> 1,4 - 1,6 m	> 1,6 - 1,8 m	> 1,8 - 2,0 m
bis Höhe 1,6 m	+ 157 CHF/St.	+ 206 CHF/St.	+ 256 CHF/St.	+ 307 CHF/St.	+ 355 CHF/St.	+ 406 CHF/St.	+ 456 CHF/St.	+ 505 CHF/St.
bis Höhe 3,0 m	+ 213 CHF/St.	+ 282 CHF/St.	+ 352 CHF/St.	+ 421 CHF/St.	+ 490 CHF/St.	+ 557 CHF/St.	+ 627 CHF/St.	+ 696 CHF/St.

Elektrorollos ER1

Bitte klären Sie bei **Größen außerhalb der Preisliste** die technische Machbarkeit mit uns ab. Tel.: 052 369 00 69.

- 230 V-Motoren

Schnellaufmotoren

Motor 22 43 22	70 U/Min.	Ansteuerung über <u>Kabel</u>	ohne Aufpreis	(Standardmotor)
Motor 22 43 23	70 U/Min.	Ansteuerung über <u>Funk</u>	+ 125 CHF/Elektrorollo	

Kurzmotor

Motor 22 43 26	70 U/Min.	Ansteuerung über <u>Kabel</u>	+ 36 CHF/Elektrorollo	
----------------	-----------	-------------------------------	-----------------------	--

- 2-teilige Kastenblende

ohne Aufpreis

- Kabelaustritt

nach hinten	ohne Aufpreis	(Standard)
nach oben	ohne Aufpreis	

- Motorkabel für 230 V-Schnellaufmotoren

Motorkabel 0,4 m mit Hirschmannstecker	+ 13 CHF/Elektrorollo	
Motorkabel 2,0 m	ohne Aufpreis	(Standardkabel)
Motorkabel 5,0 m	+ 19 CHF/Elektrorollo	
Motorkabel 10,0 m	+ 43 CHF/Elektrorollo	

- Motorkabel für 230 V-Kurzmotoren

Motorkabel 3,0 m	ohne Aufpreis	(Standardkabel)
------------------	---------------	-----------------

- separate Kasten-/Führungsschienenmontage

+ 17 CHF/Elektrorollo

- Abdichtung der Gewebeschiene

Abdichtung nach unten mit Bürstendichtung	ohne Aufpreis	(Standard)
Abdichtung nach unten mit Schlauchdichtung	ohne Aufpreis	
Abdichtung zum Blendrahmen mit Bürstendichtung	+ 19 CHF/Elektrorollo	

- Rollokastenbefestigung

mit 2 St. Montageplatten, inkl. Standardmontagematerial	+ 95 CHF/Elektrorollo	
---	-----------------------	--

- Montagebohrungen inkl. Standardmontagematerial

+ 26 CHF/Elektrorollo

- Bürstendichtungen (alternative Bürstenlängen)

ohne Aufpreis

- Bediengeräte (separat bestellen)

1-Kanal-Funkhandsender für 12 V / 230 V-Motoren	22 44 72	Weiß	172 CHF/St.
6-Kanal-Funkhandsender für 12 V / 230 V-Motoren	22 44 73	Weiß	310 CHF/St.
1-Kanal-Funkwandsender für 12 V / 230 V-Motoren	22 44 71	Weiß	172 CHF/St.
Einbau-Funkempfänger	22 44 56		477 CHF/St.
automatische Schließsteuerung	22 44 58		503 CHF/St.
IO-Funk-Motorsteuergerät	22 44 55		540 CHF/St.

Elektrorollos ER2

Bitte klären Sie bei **Größen außerhalb der Preisliste** die technische Machbarkeit mit uns ab. Tel.: 052 369 00 69.

Elektrorollos ER2 Preisliste 1 (Teil1)		ER2/20, ER2/30 x 1,1, ER2/60 x 1,1										
Breite		800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
Höhe 600		1691	1766	1842	1917	2050	2125	2200	2275	2350	2427	2502
800		1742	1821	1898	1976	2110	2189	2266	2344	2421	2499	2578
1000		1792	1872	1952	2032	2170	2250	2330	2410	2490	2570	2650
1200		1840	1923	2006	2088	2227	2310	2392	2475	2557	2640	2723
1400		1893	1978	2062	2147	2288	2373	2458	2542	2627	2714	2798
1600		1941	2029	2115	2203	2347	2434	2522	2608	2696	2784	2870
1800		1990	2080	2170	2259	2405	2494	2584	2674	2763	2854	2944
2000		2042	2133	2226	2318	2466	2558	2650	2742	2834	2926	3018
2200		2091	2186	2280	2374	2525	2619	2714	2808	2902	2997	3091
2400		2139	2237	2333	2430	2584	2680	2778	2874	2970	3067	3163
2600		2195	2293	2392	2491	2648	2747	2846	2946	3045	3142	3242
2800		2243	2346	2446	2549	2706	2808	2909	3011	3112	3213	3315
3000		2293	2397	2501	2605	2765	2869	2973	3077	3181	3283	3387
3200		2344	2450	2557	2662	2826	2931	3038	3144	3251	3357	3462
3400		2394	2502	2610	2718	2885	2992	3101	3210	3318	3427	3536
3600		2442	2554	2664	2774	2942	3053	3165	3275	3387	3498	3608
3800		2493	2606	2720	2834	3003	3117	3230	3344	3458	3570	3683
4000		2542	2658	2774	2890	3062	3178	3293	3410	3525	3640	3757

Die Preise enthalten den Schnelllaufmotor 22 44 22 und das Motorkabel 2,0 m.

Elektrorollos ER2 Preisliste 1 (Teil2)		ER2/20, ER2/30 x 1,1, ER2/60 x 1,1										
Breite		3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000
Höhe 600		2578	2653	2907	2974	3043	3110	3179	3246	3315	3382	3450
800		2654	2733	2989	3059	3130	3200	3270	3341	3411	3482	3552
1000		2730	2810	3069	3142	3214	3286	3360	3432	3506	3578	3650
1200		2805	2888	3149	3224	3299	3374	3450	3525	3598	3674	3749
1400		2883	2968	3232	3309	3386	3464	3541	3618	3696	3773	3850
1600		2958	3045	3310	3390	3470	3550	3630	3710	3789	3869	3949
1800		3034	3123	3390	3474	3555	3637	3720	3802	3883	3966	4048
2000		3110	3203	3474	3558	3642	3726	3811	3896	3981	4064	4149
2200		3186	3280	3554	3640	3726	3813	3901	3987	4074	4162	4248
2400		3261	3357	3634	3722	3811	3901	3990	4078	4168	4258	4347
2600		3341	3440	3718	3810	3901	3994	4085	4176	4267	4360	4451
2800		3416	3518	3798	3893	3986	4080	4174	4267	4362	4456	4550
3000		3491	3595	3878	3974	4070	4166	4264	4360	4456	4552	4648
3200		3570	3675	3960	4059	4158	4256	4355	4454	4552	4651	4750
3400		3645	3754	4040	4141	4242	4344	4445	4546	4646	4747	4848
3600		3720	3830	4120	4224	4326	4430	4534	4637	4741	4843	4947
3800		3797	3910	4202	4307	4414	4520	4626	4731	4837	4942	5048
4000		3872	3987	4282	4390	4498	4606	4715	4822	4931	5038	5147

Die Preise enthalten den Schnelllaufmotor 22 44 22 und das Motorkabel 2,0 m.

Aufpreise (Register Gewebe I Profile und Zusatzausstattungen)

-Achtung

- **Sonderfarben** (alle RAL, NCS/IGP/Nepexal/Eloxal)
- **Lieferfrist**
- **Sondergewebe**

Standardfarbe nur W1 (RAL 9016) und G4 (RAL 7016)

siehe Seite 19
ca. 5 bis 7 Wochen

Elektrorollos ER2



Bitte klären Sie bei **Größen außerhalb der Preisliste** die technische Machbarkeit mit uns ab. Tel.: 052 369 00 69.

Elektrorollo ER2 Preisliste 2		ER2/21																
Breite		800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000
Höhe 600		2742	2819	2894	2970	3101	3178	3253	3328	3403	3478	3554	3629	3706	3958	4027	4094	4163
800		2795	2872	2950	3027	3162	3240	3318	3395	3474	3552	3629	3707	3786	4042	4112	4182	4253
1000		2843	2923	3003	3085	3221	3301	3381	3461	3542	3622	3702	3782	3862	4122	4194	4267	4339
1200		2893	2976	3058	3141	3280	3362	3445	3526	3610	3693	3774	3858	3939	4202	4277	4350	4426
1400		2944	3029	3114	3198	3341	3426	3510	3595	3680	3765	3850	3934	4019	4283	4360	4438	4515
1600		2994	3080	3168	3254	3398	3486	3573	3661	3749	3835	3923	4010	4098	4363	4443	4523	4603
1800		3042	3131	3221	3312	3458	3547	3637	3726	3816	3906	3995	4085	4174	4443	4525	4608	4690
2000		3094	3186	3278	3370	3518	3610	3702	3795	3886	3979	4070	4163	4254	4525	4610	4694	4779
2200		3142	3237	3331	3426	3578	3672	3766	3861	3955	4050	4144	4238	4333	4605	4691	4779	4866
2400		3192	3288	3386	3482	3635	3733	3829	3926	4022	4120	4216	4312	4410	4685	4774	4864	4952
2600		3246	3346	3445	3544	3699	3798	3898	3997	4096	4195	4294	4394	4493	4771	4862	4954	5045
2800		3296	3397	3499	3600	3758	3859	3962	4062	4165	4266	4366	4469	4570	4850	4944	5038	5133
3000		3344	3448	3552	3656	3816	3920	4024	4128	4232	4336	4440	4544	4648	4930	5027	5123	5219
3200		3397	3502	3608	3715	3878	3984	4090	4197	4302	4408	4515	4621	4728	5013	5110	5210	5309
3400		3445	3554	3662	3771	3936	4045	4154	4262	4371	4478	4587	4696	4805	5093	5194	5294	5395
3600		3494	3605	3717	3827	3995	4106	4216	4328	4438	4549	4661	4771	4883	5173	5275	5379	5482
3800		3546	3659	3773	3886	4056	4170	4282	4395	4509	4622	4736	4850	4962	5254	5360	5466	5571
4000		3595	3710	3826	3942	4114	4230	4346	4461	4578	4693	4808	4925	5040	5334	5442	5550	5659

Die Preise enthalten den 12 V-Schnelllaufmotor 22 44 13, das Solarmodul 22 44 81 und den 1-Kanal-Funkhandsender 22 44 72.

Aufpreise (Register Gewebe | Profile und Zusatzausstattungen)

- Sondergewebe (Teil 1)	bis 1,0 qm	> 1,0 - 1,5 qm	> 1,5 - 2,0 qm	> 2,0 - 2,5 qm	> 2,5 - 3,0 qm	> 3,0 - 3,5 qm	> 3,5 - 4,0 qm	> 4,0 - 4,5 qm
Stabilotec	+ 66 CHF/St.	+ 95 CHF/St.	+ 125 CHF/St.	+ 155 CHF/St.	+ 183 CHF/St.	+ 213 CHF/St.	+ 243 CHF/St.	+ 273 CHF/St.

- Sondergewebe (Teil 2)	> 4,5 - 5,0 qm	> 5,0 - 5,5 qm	> 5,5 - 6,0 qm	> 6,0 - 6,5 qm	> 6,5 - 7,0 qm	> 7,0 - 7,5 qm	> 7,5 - 8,0 qm
Stabilotec	+ 301 CHF/St.	+ 331 CHF/St.	+ 361 CHF/St.	+ 391 CHF/St.	+ 421 CHF/St.	+ 449 CHF/St.	+ 479 CHF/St.

- Sondergewebe (Teil 3)	> 8,0 - 8,5 qm	> 8,5 - 9,0 qm	> 9,0 - 9,5 qm	> 9,5 - 10,0 qm	> 10,0 - 10,5 qm	> 10,5 - 11,0 qm
Stabilotec	+ 509 CHF/St.	+ 539 CHF/St.	+ 567 CHF/St.	+ 597 CHF/St.	+ 627 CHF/St.	+ 656 CHF/St.

- Sondergewebe (Teil 4)	> 11,0 - 11,5 qm	> 11,5 - 12,0 qm	> 12,0 - 12,5 qm	> 12,5 - 13,0 qm	> 13,0 - 13,5 qm	> 13,5 - 14,0 qm
Stabilotec	+ 686 CHF/St.	+ 714 CHF/St.	+ 744 CHF/St.	+ 774 CHF/St.	+ 804 CHF/St.	+ 832 CHF/St.

- Sondergewebe (Teil 5)	> 14,0 - 14,5 qm	> 14,5 - 15,0 qm	> 15,0 - 15,5 qm	> 15,5 - 16,0 qm
Stabilotec	+ 862 CHF/St.	+ 892 CHF/St.	+ 922 CHF/St.	+ 952 CHF/St.

Elektrorollos ER2

Bitte klären Sie bei **Größen außerhalb der Preisliste** die technische Machbarkeit mit uns ab. Tel.: 052 369 00 69.

- 12 V-Motoren

Schnelllaufmotoren

Motor 22 44 12	60 U/Min	Ansteuerung über <u>Kabel</u>	+ 275 CHF/Elektrorollo	
Motor 22 44 13	60 U/Min.	Ansteuerung über <u>Funk</u>	ohne Aufpreis	(Standardmotor bei Solarmodul)

- 230 V-Motoren

Superschnelllaufmotoren

Motor 22 44 20	90 U/Min.	Ansteuerung über <u>Kabel</u>	+ 140 CHF/Elektrorollo	
Motor 22 44 21	90 U/Min	Ansteuerung über <u>Funk</u>	+ 228 CHF/Elektrorollo	

Schnelllaufmotoren

Motor 22 44 22	60 U/Min.	Ansteuerung über <u>Kabel</u>	ohne Aufpreis	(Standardmotor)
Motor 22 44 23	60 U/Min	Ansteuerung über <u>Funk</u>	+ 52 CHF/Elektrorollo	

Kurzmotoren

Motor 22 44 26	14 U/Min.	Ansteuerung über <u>Kabel</u>	ohne Aufpreis	
Motor 22 44 27	14 U/Min.	Ansteuerung über <u>Funk</u>	+ 196 CHF/Elektrorollo	

- Kabelaustritt

nach hinten	ohne Aufpreis	(Standard)
nach oben	ohne Aufpreis	
nach unten über die Führungsschiene	ohne Aufpreis	

- Motorkabel für 230 V-Schnelllaufmotoren

Motorkabel 0,4 m mit Hirschmannstecker	+ 13 CHF/Elektrorollo	
Motorkabel 2,0 m	ohne Aufpreis	(Standardkabel)
Motorkabel 5,0 m	+ 19 CHF/Elektrorollo	
Motorkabel 10,0 m	+ 43 CHF/Elektrorollo	

- Motorkabel für 12 V-Motoren

Motorkabel 3,0 m	ohne Aufpreis	(Standardkabel)
------------------	---------------	-----------------

- 2-teilige Kastenblende

ohne Aufpreis

- 2-teilige Kastenblende hoch

bis Breite 0,8 m	> 0,8 - 1,0 m	> 1,0 - 1,2 m	> 1,2 - 1,4 m	> 1,4 - 1,6 m	> 1,6 - 1,8 m	> 1,8 - 2,0 m	> 2,0 - 2,2 m
+ 77 CHF/St.	+ 82 CHF/St.	+ 88 CHF/St.	+ 94 CHF/St.	+ 99 CHF/St.	+ 103 CHF/St.	+ 108 CHF/St.	+ 114 CHF/St.
> 2,2 - 2,4 m	> 2,4 - 2,6 m	> 2,6 - 2,8 m	> 2,8 - 3,0 m	> 3,0 - 3,2 m	> 3,2 - 3,4 m	> 3,4 - 3,6 m	> 3,6 - 3,8 m
+ 120 CHF/St.	+ 125 CHF/St.	+ 131 CHF/St.	+ 137 CHF/St.	+ 140 CHF/St.	+ 146 CHF/St.	+ 151 CHF/St.	+ 157 CHF/St.
> 3,8 - 4,0 m	> 4,0 - 4,2 m	> 4,2 - 4,4 m	> 4,4 - 4,6 m	> 4,6 - 4,8 m	> 4,8 - 5,0 m		
+ 163 CHF/St.	+ 168 CHF/St.	+ 174 CHF/St.	+ 178 CHF/St.	+ 183 CHF/St.	+ 189 CHF/St.		

- Spaltabdichtung des Rollokastens

+ 47 CHF/Elektrorollo

- Zusatzanschlag für Gewebeschiene 14 44 30 (separat bestellen)

97 CHF/Elektrorollo

- Führungsschienenanpassung unten (Schrägschnitt)

+ 19 CHF/Elektrorollo

- Abdichtung der Gewebeschiene

Abdichtung nach unten mit Bürstendichtung	ohne Aufpreis	(Standard)
Abdichtung nach unten mit Schlauchdichtung	ohne Aufpreis	
Abdichtung zum Blendrahmen mit Bürstendichtung	+ 47 CHF/Elektrorollo	

Elektorollos ER2

Bitte klären Sie bei **Größen außerhalb der Preisliste** die technische Machbarkeit mit uns ab. Tel.: 052 369 00 69.

- Akku für Solarmodul als Zusatzakku (2.Akku)			+ 281 CHF/Elektorollo
- Sichtband			+ 56 CHF/Elektorollo
- Rollokastenbefestigung mit 2 St. Montageplatten, inkl. Standardmontagematerial			+ 95 CHF/Elektorollo
- Montagebohrungen inkl. Standardmontagematerial			+ 26 CHF/Elektorollo
- Bürstendichtungen (alternative Bürstenlängen)			ohne Aufpreis
- Bediengeräte (separat bestellen)			
1-Kanal-Funkhandsender für 12 V / 230 V-Motoren	22 44 72	Weiß	172 CHF/St.
6-Kanal-Funkhandsender für 12 V / 230 V-Motoren	22 44 73	Weiß	310 CHF/St.
1-Kanal-Funkwandsender für 12 V / 230 V-Motoren	22 44 71	Weiß	172 CHF/St.
Einbau-Funkempfänger	22 44 56		477 CHF/St.
automatische Schließsteuerung	22 44 58		503 CHF/St.
IO-Funk-Motorsteuergerät	22 44 55		540 CHF/St.
Netzteil für Solarmodul	22 44 81.30		144 CHF/St.

Aufpreise (Register Gewebe | Profile und Zusatzausstattungen)

-Achtung

Standardfarbe nur W1 (RAL 9016) und G4 (RAL 7016)

- **Sonderfarben** (alle RAL, NCS/IGP/Nepexal/Eloxal)

RAL 360 CHF/1 Stück netto, **NCS/IGP** 440 CHF/1 Stück netto

- **Lieferfrist**

ca. 5 bis 7 Wochen

Trendfarben (150 CHF pro Auftrag)

Matt: RAL 6005, 6009, 7001, 7012, 7015, 7021, 7022, 7035, 7039, 7040, 8003, 8017, 9001, 9005, 9010, 9016

Glanz: RAL 9006, 9007

Aufpreis Sonderfarbe alle Elemente

(ausgenommen Elektro-Rollo ER1/ER2)

Sonderfarbe	1 Stück	bis 5 Stück	bis 10 Stück	bis 15 Stück
RAL (pulverbeschichtet)	260 CHF/netto	325 CHF/netto	375 CHF/netto	435 CHF/netto
NCS/IGP (pulverbeschichtet)	394 CHF/netto	475 CHF/netto	585 CHF/netto	687 CHF/netto
Nepexal/Eloxal (ausgenommen Sondereloxal BWB)	394 CHF/netto	475 CHF/netto	585 CHF/netto	687 CHF/netto

Lieferfrist ca. 4 bis 6 Wochen