

# Laborierungsdaten für Kurzwaffen / Load data for pistols / Данные по зарядке короткоствольного оружия

(Idealdaten, keine Min.- bzw. Max.-Daten) / (ideal specifications, not min. or max. specifications) / (идеальные данные, не минимальные и не максимальные характеристики)

Form / shape / Форма	Geschoss (Diameter), Ausführung / bullet (diameter), design / Снаряд (Диаметр), исполнение	Gewicht (Grain) / weight (grain) / Вес (Гран)	Patronenlänge in mm / length of cartridge in mm / Длина патрона, мм	Hülse / case / Гильза	Zündhütchen / primer / Капсюль	Treibladung (Hersteller) / propellant (manufacturer) / Пороховой заряд (Производитель)	Grain / grain / Гран	Sorte / type / Сорт	Crimp / crimp / Обжатие	V0 (m/s) / V0 (m/s) / V0 (м/с)	Faktor (IPSC) / factor (IPSC) / Фактор (IPSC)	DSP (MIP) / DSP (MIP) / DSP (MIP)	Testwaffe / test weapon / Испытательное оружие
Kaliber / calibre / калибр: 7,65 Para													
RN	.311 HS	086	29,1	Thun	Fed. 100	Vihtavuori	4,2	N 320	Taper	340	95	189	P 06
Kaliber / calibre / калибр: 9 mm Luger													
HP	.356 HS	100	27,5	Geco	Fed. 100	Hodgdon	5,3	HP 38	Taper	370	121	240	H&K P2000
RN	.356 HS	125	28,9	Geco	Fed. 100	Rottweil	4,4	P 804	Taper	325	133	263	SIG Sauer P 220
RN	.356 HS	125	28,9	Geco	Fed. 100	Vectan	4,6	Ba 9	Taper	300	123	243	SIG Sauer P 220
SWC	.356 HS	125	28,8	Winch.	Fed. 100	Alliant	3,7	Bullseye	Taper	312	128	253	H&K P9S
HP	.356 HS	125	27,65	Starline	CCI 500	Vihtavuori	4,5	N 340	Taper	331	135	268	SIG 210-6
TC	.357 HS	127	27,3	Norma	Fed. 100	Vihtavuori	4,4	N 330	Taper	332	138	273	SIG 210-6 Blei
TC	.357 HS	127	27,3	Norma	Fed. 100	Vihtavuori	4,9	N 350	Taper	345	144	284	SIG 210-6 Blei
TC	.357 HS	127	28,2	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	4,5	N 340	Taper	327	136	269	S&W Target Champ.
TC	.357 HS	127	28,2	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	4,2	Universal	Taper	318	133	262	S&W Target Champ.
TC	.357 HS	127	28,2	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	4,2	HP 38	Taper	318	133	262	S&W Target Champ.
TC	.356 HS	145	28,2	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	3,8	Universal	Taper	303	144	285	H&K USP Elite
TC	.356 HS	145	29,5	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	3,8	HP 38	Taper	285	136	268	Les Baer 5"
TC	.356 HS	145	28,2	PMC	WSP	Hodgdon	3,8	Universal	Taper	305	145	286	SIG 210-6
TC	.356 HS	145	28,6	Winch.	WSP	Rottweil	4,0	P 804	Taper	296	141	278	S&W Target Champ.
TC	.357 HS	147	27,6	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	3,5	N 330	Friction	280	135	267	SIG 210-6
TC	.357 HS	147	27,6	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	3,8	N 340	Friction	275	133	262	SIG 210-6
TC	.357 HS	147	27,6	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	4,0	N 350	Friction	288	139	274	SIG 210-6
TC	.357 HS	147	27,6	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	4,3	3N37	Friction	292	141	278	SIG 210-6
TC	.357 HS	147	27,6	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	5,1	N 105	Friction	290	140	276	SIG 210-6
HP	.357 HS	147	27,65	Starline	CCI 500	Vihtavuori	3,5	N 330	Taper	287	138	273	SIG 210-6
Kaliber / calibre / калибр: .38 Special													
WC	.358 fett	145	29,7	Delta	Fed. 100	Hodgdon	3,1	HP 38	Taper	207	98	194	Ruger Sec. Six
WC	.357 HS	125	31,3	Starline	Fed. 100	Vihtavuori	3,5	N 320	Taper	249	102	202	S&W 686
WC	.357 HS	125	30,4	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	4,0	HP 38	Roll	267	110	216	Triebel Terminator
WC	.357 HS	125	30,4	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	3,4	Titegroup	Roll	220	90	178	S&W 686
WC	.357 HS	148	30,4	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	4,2	HP 38	Roll	271	132	260	Triebel Terminator
SWC	.357 HS	158	38,5	Winch.	Fed. 100	Rottweil	4,0	P 805	Taper	260	135	266	S&W 686

## Achtung! / Note! / Внимание!

Weil keine Garantie dafür besteht, mit welcher Sorgfalt und mit welchen Komponenten gearbeitet wird, erfolgen alle Angaben und Hinweise in diesem Katalog ohne Gewähr! /

Since there is no guarantee of how much care has been taken or which components were used, no liability is assumed for any details and instructions in this catalogue! /

Поскольку отсутствует гарантия того, с какой тщательностью и с какими компонентами проводится работа, за данные и примечания в настоящем каталоге составители ответственности не несут!

Form / shape / Форма	Geschoss (Diameter), Ausführung / bullet (diameter), design / Снаряд (Диаметр), исполнение	Gewicht (Grain) / weight (grain) / Вес (Гран)	Patronenlänge in mm / length of cartridge in mm / Длина патрона, мм	Hülse / case / Гильза	Zündhütchen / primer / Капсюль	Treibladung (Hersteller) / propellant (manufacturer) / Пороховой заряд (Производитель)	Grain / grain / Гран	Sorte / type / Сорт	Crimp / crimp / Обжатие	V0 (m/s) / V0 (m/s) / V0 (м/с)	Faktor (IPSC) / factor (IPSC) / Фактор (IPSC)	DSP (MIP) / DSP (MIP) / DSP (MIP)	Testwaffe / test weapon / Испытательное оружие
<b>Kaliber / calibre / калибр: .38 Special</b>													
SWC	.357 HS	158	38,5	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	6,5	N 350	Taper	320	166	327	S&W 686
SWC	.357 HS	158	38,5	Winch.	Fed. 100	Hodgdon	5,0	Universal	Taper	250	130	256	S&W 686
SWC	.357 HS	158	38,5	Winch.	Fed. 200	Hodgdon	12,4	H 4227	Taper	300	155	307	S&W 686
SWC	.357 HS	158	38,5	Winch.	Fed. 100	Vectan	5,2	Ba 9	Taper	240	124	245	S&W 686
<b>Kaliber / calibre / калибр: .357 Magnum</b>													
WC	.357 HS	85	33,3	Starline	CCI 500	Vectan	3,2	BA 10	Taper	280	78	154	S&W 686
TC	.357 HS	158	40,9	Winch.	CCI 500	Vihtavuori	14,5	N 110	Factory	410	212	420	S&W Target Champ.
TC	.357 HS	158	40,9	Winch.	CCI 500	Hodgdon	14,2	H 4227	Factory	340	176	348	S&W 686
TC	.357 HS	158	40,9	Winch.	CCI 500	Rottweil	12,4	R 910	Factory	355	184	363	S&W Target Champ.
TC	.357 HS	158	40,6	Starline	Fed. 100	Accurate	5,6	No. 2	Factory	300	156	307	Vaquero 5 1/2"
HP	.357 HS	158	41,5	Starline	CCI 500	Vihtavuori	8,0	N340	Factory	365	189	373	S&W 686
TC	.357 HS	180	40,3	Starline	Fed. 100	Hodgdon	6,3	Universal	Taper	310	180	362	S&W 686
TC	.357 HS	180	40,7	Starline	Fed. 100	Accurate	8,0	No. 5	Factory	300	177	350	S&W 686
TC	.357 HS	180	40,8	Starline	Fed. 100	Hodgdon	6,2	HP 38	Taper	300	177	350	S&W 686
TC	.357 HS	180	40,5	Starline	CCI 500	Vihtavuori	7,0	N 340	Taper	314	185	366	S&W 686 Int. Dx
TC	.357 HS	180	40,2	Geco	CCI 500	Rottweil	9,7	P 806	Factory	315	186	367	S&W 686
HP	.357 HS	180	41,5	Starline	CCI 500	Vihtavuori	7,7	3N37	Taper	318	188	371	S&W 686
TC	.357 HS	200	40,1	Starline	Fed. 100	Hodgdon	5,6	Universal	Taper	284	186	368	S&W 686
RN	.357 HS	200	40,7	Starline	CCI 500	Vectan	8,0	SP2	Taper	290	190	375	S&W 686
RN	.357 HS	200	40,7	Starline	CCI 500	Vihtavuori	7,7	3N37	Taper	275	180	356	S&W 686
<b>Kaliber / calibre / калибр: .40 S&amp;W</b>													
TC	.401 HS	180	28,8	Winch.	Remington SP	Vihtavuori	4,9	N 330	Taper	306	180	356	Strayer Voight
TC	.401 HS	180	30,1	Winch.	Remington SP	Hodgdon	5,4	Universal	Taper	314	185	366	Colt 1911 A1
TC	.401 HS	180	28,8	Winch.	Remington SP	Accurate	5,2	No. 2	Taper	310	183	362	Tanfoglio
TC	.401 HS	180	29,6	Starline	Fed. 100	Hodgdon	5,9	HP 38	Taper	318	188	371	H&K USP Exp.
HP	.401 HS	180	28,8	CBC	CCI 500	Vihtavuori	4,6	N 320	Taper	300	177	350	CZ 75
TC	.401 HS	220	29,7	Starline	CCI 500	Vihtavuori	4,4	N 340	Taper	250	180	356	H&K USP Exp.
TC	.401 HS	220	29,6	Starline	Fed. 100	Hodgdon	4,2	Universal	Taper	252	182	359	H&K USP Exp.
<b>Kaliber / calibre / калибр: .44 Magnum</b>													
TC	.429 HS	200	40,7	Starline	CCI 350	PB Clermont	26,0	PCL 512	Factory	450	295	583	S&W 629

# Laborierungsdaten für Kurzwaffen / Load data for pistols / Данные по зарядке короткоствольного оружия

(Idealdaten, keine Min.- bzw. Max.-Daten) / (ideal specifications, not min. or max. specifications) / (идеальные данные, не минимальные и не максимальные характеристики)

Form / shape / Форма	Geschoss (Diameter), Ausführung / bullet (diameter), design / Снаряд (Диаметр), исполнение	Gewicht (Grain) / weight (grain) / Вес (Гран)	Patronenlänge in mm / length of cartridge in mm / Длина патрона, мм	Hülse / case / Гильза	Zündhütchen / primer / Капсюль	Treibladung (Hersteller) / propellant (manufacturer) / Пороховой заряд (Производитель)	Grain / grain / Гран	Sorte / type / Сорт	Crimp / crimp / Обжатие	V0 (m/s) / V0 (m/s) / V0 (м/с)	Faktor (IPSC) / factor (IPSC) / Фактор (IPSC)	DSP (MIP) / DSP (MIP) / DSP (MIP)	Testwaffe / test weapon / Испытательное оружие
Kaliber / calibre / калибр: .44 Magnum													
TC	.429 HS	200	40,7	Starline	CCI 300	Vihtavuori	19,5	N 105	Factory	495	325	641	S&W 629
TC CG	.429 HS	240	41,0	IMI	CCI 300	IMR	9,0	Trail Boss	Roll	270	212	420	S&W 6,5"
TC CG	.429 HS	240	40,5	Starline	Fed. 150	Vihtavuori	9,0	Tin Star	Roll	308	242	479	DEVA-Messlauf
TC	.430 HS	240	41,0	Starline	Fed. 155	Vihtavuori	20,7	N 110	Factory	440	346	684	S&W 629
TC	.429 HS	240	40,4	Starline	Win. LP	Vihtavuori	7,7	N 340	Factory	231	182	359	S&W 629
HP	.429 HS	240	41,9	Starline	CCI 300	Vihtavuori	15,0	N 105	Factory	338	267	526	S&W 629
TC	.430 HS	240	41,0	Starline	CCI 300	Hodgdon	10,2	Universal	Factory	340	268	529	S&W 629
TC	.430 HS	240	41,0	Starline	CCI 300	Accurate	17,3	No. 7	Factory	400	315	622	S&W 629
TC	.430 HS	240	41,0	Starline	CCI 300	Accurate	14,4	No. 5	Factory	400	315	622	S&W 629
TC	.430 HS	240	41,0	Starline	Fed. 155	Accurate	9,4	No. 2	Factory	310	244	482	S&W 629
SWC	.430 HS	250	41,0	Starline	CCI 350	Alliant	12,5	Blue Dot	Factory	302	248	489	S&W 629 Competitor
TC	.430 HS	300	41,5	Starline	Fed. 100	Vihtavuori	18,0	N 110	Factory	360	354	700	S&W 629
TC	.430 HS	300	42,0	Starline	Fed. 150	Vihtavuori	9,0	N 340	Taper	280	276	544	S&W 629
TC	.430 HS	300	41,7	PMC	Fed. 150	Hodgdon	8,0	Universal	Taper	265	261	515	S&W 629
TC	.430 HS	300	41,7	PMC	Fed. 150	Accurate	12,6	No. 9	Factory	351	345	682	S&W 629
Kaliber / calibre / калибр: .45 ACP													
HP	.452 HS	185	31,5	Winch.	Fed. 150	Vihtavuori	6,2	N 320	Taper	300	182	360	SV Infinity 6"
HP	.452 HS	185	31,5	Winch.	Fed. 150	Vihtavuori	7,4	N 340	Taper	305	185	366	SV Infinity 6"
HP	.452 HS	185	29,7	Winch.	Fed. 150	Vihtavuori	5,1	N 320	Taper	250	152	300	Peters Stahl 6"
SWC	.451 HS	195	31,9	Winch.	Fed. 150	Hodgdon	5,4	HP 38	Taper	251	161	317	H&K USP Expert
SWC	.451 HS	195	31,8	PMC	Fed. 150	Vihtavuori	4,5	N 310	Taper	268	171	339	Peters Stahl 6"
SWC	.451 HS	195	31,8	PMC	Fed. 150	Hodgdon	5,5	HP 38	Taper	271	173	343	Peters Stahl 6"
SWC	.451 HS	195	31,8	PMC	Fed. 150	Alliant	5,0	Am.Selec	Taper	271	173	343	Peters Stahl 6"
TC	.452 HS	200	30,5	PMC	Fed. 150	Hodgdon	5,5	HP 38	Taper	266	175	345	Peters Stahl 6"
TC	.452 HS	200	30,5	PMC	Fed. 150	Alliant	5,0	Am.Selec	Taper	265	174	343	Peters Stahl 6"
TC	.452 HS	200	30,5	PMC	Fed. 150	Vihtavuori	4,5	N 310	Taper	260	171	337	Peters Stahl 6"
HP	.452 HS	200	30,5	Winch.	Fed. 150	Vihtavuori	6,4	N 330	Taper	277	181	359	H&K USP Exp.
SWC	.452 HS	200	31,7	Winch.	Fed. 150	Rottweil	7,1	P 804	Taper	265	174	343	SIG Sauer P 220
SWC	.451 HS	200	30,5	PMC	Fed. 150	Vihtavuori	4,5	N 310	Taper	271	178	351	Peters Stahl 6"

## Achtung! / Note! / Внимание!

Weil keine Garantie dafür besteht, mit welcher Sorgfalt und mit welchen Komponenten gearbeitet wird, erfolgen alle Angaben und Hinweise in diesem Katalog ohne Gewähr! /

Since there is no guarantee of how much care has been taken or which components were used, no liability is assumed for any details and instructions in this catalogue! /

Поскольку отсутствует гарантия того, с какой тщательностью и с какими компонентами проводится работа, за данные и примечания в настоящем каталоге составители ответственности не несут!

Form / shape / Форма	Geschoss (Diameter), Ausführung / bullet (diameter), design / Снаряд (Диаметр), исполнение	Gewicht (Grain) / weight (grain) / Вес (Гран)	Patronenlänge in mm / length of cartridge in mm / Длина патрона, мм	Hülse / case / Гильза	Zündhütchen / primer / Капсюль	Treibladung (Hersteller) / propellant (manufacturer) / Пороховой заряд (Производитель)	Grain / grain / Гран	Sorte / type / Сорт	Crimp / crimp / Обжатие	V0 (m/s) / V0 (m/s) / V0 (м/с)	Faktor (IPSC) / factor (IPSC) / Фактор (IPSC)	DSP (MIP) / DSP (MIP) / DSP (MIP)	Testwaffe / test weapon / Испытательное оружие
Kaliber / calibre / калибр: .45 ACP													
SWC	.451 HS	200	30,5	PMC	Fed. 150	Hodgdon	5,5	HP 38	Taper	273	179	354	Peters Stahl 6"
SWC	.452 HS	200	31,6	Winch.	Fed. 150	Hodgdon	6,0	HP 38	Taper	281	184	364	Colt 1911 6"
SWC	.452 HS	200	31,5	Winch.	Fed. 150	Vihtavuori	5,2	N 320	Taper	280	183	363	Colt 1911
RN	.452 HS	200	31,0	Starline	Win. LP	Hodgdon	4,7	Clays	Taper	275	180	356	Colt 1911
TC	.452 HS	200	31,5	Federal	Fed. GM 150	Vihtavuori	6,6	N 340	Taper	250	164	324	SV Infinity 6"
TC	.452 HS	200	31,0	Magtech	Fed. 150	Accurate	5,8	No. 2	Taper	279	183	362	SIG-Sauer 220 Sport
TC	.452 HS	230	31,0	Winch.	Win. LP	Vihtavuori	4,4	N 320	Taper	255	192	380	S&W PC 845
RN	.452 HS	230	31,0	Winch.	Win. LP	Vihtavuori	4,6	N 320	Taper	246	186	367	Colt 1911, 5"
RN	.452 HS	230	31,8	Winch.	Win. LP	Vihtavuori	5,0	N 320	Factory	230	174	343	S&W 625
Kaliber / calibre / калибр: .45 Colt													
TC	.454 HS	250	40,6	Starline	CCI 300	Alliant	5,4	Bullseye	Factory	225	185	365	Ruger Vaquero 5 1/2"
TC	.454 HS	250	41,5	Starline	Fed. 150	Accurate	12,0	No. 5	Factory	280	230	454	Ruger Vaquero 5 1/2"
TC	.454 HS	250	41,5	Starline	Fed. 150	Vihtavuori	6,5	N 320	Factory	235	193	381	Ruger Vaquero 5 1/2"
TC	.454 HS	250	41,5	Starline	Fed. 150	Alliant	7,0	Bullseye	Factory	260	213	421	Ruger Vaquero 5 1/2"
TC	.454 HS	250	41,5	Starline	Fed. 150	Vihtavuori	6,7	N 320	Factory	240	197	389	Ruger Vaquero 5 1/2"
TC	.452 HS	250	41,5	Starline	Fed. 150	Accurate	11,0	No. 5	Factory	290	238	470	Ruger Vaquero 5 1/2"
TC CG	.452 HS	250	40,5	Starline	CCI 300	IMR	8,0	Trail Boss	Roll	260	213	421	Ruger Vaquero 5 1/2"
Kaliber / calibre / калибр: .454 Casull													
TC	.452 HS	250	44,2	FA	Rem 7 1/2	Accurate	30,0	No. 9	Factory	485	398	786	FA 7 1/2"
TC	.452 HS	300	44,2	FA	Rem 7 1/2	Accurate	27,1	No. 9	Factory	457	450	888	FA 7 1/2"
TC	.452 HS	300	44,2	FA	Rem 7 1/2	Accurate	29,1	No. 9	Factory	493	485	958	FA 7 1/2"
Kaliber / calibre / калибр: .50 AE													
TC	.501 HS	300	40,4	IMI	CCI 350	Hodgdon	34,2	H 110	Taper	390	384	758	Desert Eagle
TC	.501 HS	300	40,5	IMI	CCI 350	Accurate	24,0	No. 9	Taper	380	374	739	Desert Eagle
Kaliber / calibre / калибр: .500 S&W													
HP	.501 HS	300	49,2	Starline	Fed. 155	Vectan	15,0	A0	Taper	340	334	661	S&W
TC	.501 HS	350	49,2	Starline	Fed. 155	Vectan	22,0	SP2	Factory	358	411	812	S&W
TC	.501 HS	400	50,0	Starline	CCI 200	Accurate	30,0	XMP 5744	Factory	328	420	850	S&W

# Laborierungsdaten für Büchsenpatronen mit reduzierter Ladung / Load data for rifle bullets with reduced charges / Данные по зарядке для винтовочных патронов с сокращенным количеством пороха

(Idealangaben, Max.-Daten siehe Ladedatenbuch) / (ideal specifications, for max. specifications refer to loading data book) / (идеальные данные; максимальные данные см. справочник по зарядке)

Form / shape / Форма	Geschoss (Diameter), Ausführung / bullet (diameter), design / Снаряд (Диаметр), исполнение	Gewicht (Grain) / weight (grain) / Вес (Гран)	Patronenlänge in mm / length of cartridge in mm / Длина патрона, мм	Hülse / case / Гильза	Zündhütchen / primer / Капсоль	Treibladung (Hersteller) / propellant (manufacturer) / Пороховой заряд (Производитель)	Grain / grain / Гран	Sorte / type / Сорт	Crimp / crimp / Обжатие	V0 (m/s) / V0 (m/s) / V0 (м/с)	Testwaffe / test weapon / Испытательное оружие
Kaliber / calibre / калибр: .22 Hornet											
RN	.224 HS	045	43,8	RWS	CCI BR4	Vihtavuori	8,8	N 110	kein	700	Anschütz
Kaliber / calibre / калибр: .222 Rem.											
RN	.224 HS	055	53,0	RWS	CCI 400	Vihtavuori	14,0	N 110	kein	795	98er System m. LW-Lauf
Kaliber / calibre / калибр: .223 Rem.**											
RN	.224 HS	055	55,5	Winch.	Fed. 205 M	Vihtavuori	15,0	N 110	kein	790	Sako Vixen
Kaliber / calibre / калибр: 6,5 x 55											
HP	.264 HS	090	69,0	Lapua	CCI BR2	Alliant	13,0	Unique	kein	575	M96
RN	.264 HS	140	75,5	Norma	CCI 200	Vihtavuori	11,5	N 110	kein	350	M96
Kaliber / calibre / калибр: 7 x 57											
RN	.284 HS	160	75,0	RWS	CCI 200	Vihtavuori	14,0	N 110	kein	410	Brasil-Mauser Mod. 1908
Kaliber / calibre / калибр: .30 Carb.											
RN	.308 HS	110	42,5	Federal	CCI 550	Vihtavuori	12,0	N 110	Taper	550	.30M1
Kaliber / calibre / калибр: .308 Win.											
HP	.308 HS	125	65,5	RWS	CCI 200	Vihtavuori	17,5	N 110	kein	480	FR-8
RN	.308 HS	165	70,2	RWS	CCI 200	Vihtavuori	16,0	N 110	kein	460	K98
Kaliber / calibre / калибр: .30-30											
HP	.308 HS	125	64,0	Federal	CCI 200	Vihtavuori	17,0	N 110	kein	600	Marlin 336CS
TC	.308 HS	165	64,7	Federal	CCI 200	Vihtavuori	15,0	N 110	kein	485	Marlin 336CS
Kaliber / calibre / калибр: .30-06											
HP	.308 HS	125	78,5	Federal	CCI 200	Alliant	14,0	Unique	kein	515	Winchester P 17
RN	.308 HS	165	81,0	Federal	CCI 200	Vihtavuori	18,0	N 110	kein	490	Mauser 225
Kaliber / calibre / калибр: 7,62 x 54R											
RN	.308 HS	165	72,5	Lapua	CCI 200	Vihtavuori	20,0	N 110	kein	504	Fin. Mos.- Nagant M30
Kaliber / calibre / калибр: 7,5 x 55											
RN	.308 HS	165	69,0	Norma	CCI 200	Vihtavuori	14,2	N 110	kein	390	K31
Kaliber / calibre / калибр: 7,65 Arg.											
RN	.312 HS	180	72,0	Norma	CCI 200	Vihtavuori	17,0	N 110	kein	410	Peru-Mauser Mod. 1909
Kaliber / calibre / калибр: .303 Brit.											
RN	.312 HS	180	74,5	Federal	CCI 200	Alliant	12,0	Unique	kein	468	Enf. No.4 MK1
RN	.312 HS	180	73,8	Federal	CCI 200	Vihtavuori	17,0	N 110	kein	480	Enf. No.4 MK1

## Achtung! / Note! / Внимание!

Weil keine Garantie dafür besteht, mit welcher Sorgfalt und mit welchen Komponenten gearbeitet wird, erfolgen alle Angaben und Hinweise in diesem Katalog ohne Gewähr! /

Since there is no guarantee of how much care has been taken or which components were used, no liability is assumed for any details and instructions in this catalogue! /

Поскольку отсутствует гарантия того, с какой тщательностью и с какими компонентами проводится работа, за данные и примечания в настоящем каталоге составители ответственности не несут!

Form / shape / Форма	Geschoss (Diameter), Ausführung / bullet (diameter), design / Снаряд (Диаметр), исполнение	Gewicht (Grain) / weight (grain) / Вес (Гран)	Patronenlänge in mm / length of cartridge in mm / Длина патрона, мм	Hülse / case / Гильза	Zündhütchen / primer / Капсюль	Treibladung (Hersteller) / propellant (manufacturer) / Пороховой заряд (Производитель)	Grain / grain / Гран	Sorte / type / Сорт	Crimp / crimp / Обжатие	V0 (m/s) / V0 (m/s) / V0 (м/с)	Testwaffe / test weapon / Испытательное оружие
Kaliber / calibre / калибр: 8,15 x 46R											
TC	.321 HS	148	63,0	RWS	CCI 200	Vihtavuori	12,0	N 110	kein	440	Wehrmann
TC	.321 HS	170	63,0	RWS	CCI 200	Vihtavuori	12,0	N 110	kein	410	Wehrmann
Kaliber / calibre / калибр: 8 x 57IS											
RN	.323 HS	125	70,0	Lapua	CCI 200	Alliant	16,0	Unique	kein	560	Port. K98K
RN	.323 HS	190	76,2	RWS	CCI 200	Vihtavuori	15,0	N 110	kein	370	K98k
Kaliber / calibre / калибр: .38 Spezial											
TC	.357 HS	158	37,0	Winch.	Fed. 100	Vihtavuori	5,3	N 340	Taper	328	Hege Uberti M 1866 Rifle
Kaliber / calibre / калибр: .44/40											
TC CG	.428 HS	200	40,3	Starline	Fed. 150	Accurate	6,1	No. 2	Roll	300	Winchester 92
TC CG	.428 HS	200	40,3	Starline	CCI 300	Alliant	6,0	Trail Boss	Roll	268	DEVA Messlauf
Kaliber / calibre / калибр: .444 Marlin											
TC	.430 HS	300	64,2	Rem.	CCI 250	Vectan	17,0	A0	Taper	450	Marlin 444
TC	.430 HS	300	63,7	Homady	CCI BR2	Alliant	13,0	Unique	Factory	385	Marlin 444
Kaliber / calibre / калибр: .45 Colt											
TC CG	.452 HS	250	40,6	Starline	CCI 300	Alliant	6,0	Red Dot	Roll	328	Marlin Mod. 1894
TC CG	.452 HS	250	40,6	Starline	CCI 300	Hodgdon	6,2	HP 38	Roll	322	Marlin Mod. 1894
TC CG	.452 HS	250	40,6	Starline	CCI 300	Vectan	9,0	AO	Roll	360	Uberti „Gold Rush 20“
Kaliber / calibre / калибр: .45/70											
TC	.458 HS	300	66,0	Federal	CCI 200	Vihtavuori	30,0	N 110	Taper	523	Marlin 1899CS
TC	.458 HS	350	66,0	Federal	CCI 200	Vihtavuori	30,0	N 110	Taper	513	Marlin 1899CS
TC	.458 HS	400	65,0	Federal	CCI 250	Vihtavuori	42,0	N 135	Taper	460	Sharps LR
TC	.458 HS	400	66,0	Federal	CCI 250	Vihtavuori	32,5	N 120	Taper	450	Sharps LR

## Laborierungsdaten für VL-Rundkugeln / Load data for round balls for muzzle-loaders / Данные по зарядке круглых пуль для оружия дульного заряжания

### Besonderheiten beim Schießen mit Vorderladerwaffen

- Das Geschoss muss auf der Ladung aufsitzen, um einen ungleichmäßigen, gefährlichen Pulverabbrand zu vermeiden
- Bei Revolvern sollte der Hohlraum zwischen Kugel und Ladung mit Hartweizengries ausgefüllt werden; die Kugel sollte mit der Trommelstirnseite abschließen
- Bei Revolvern sollten die gesetzten Kugeln vor der Schussabgabe mit einer Schmierung versehen werden (VL-Fett)

### Formeln zur Ermittlung einer mittleren Gebrauchsladung für VL-Kurzwaffen:

- Pulvergewicht in Gramm Kurzwaffe = Lauf Ø in mm x 0,1
- Pulvergewicht in Gramm Langwaffe = Lauf Ø in mm x 0,25
- Pulvergewicht in Gramm Glatlauf-Waffe = Lauf Ø in mm x 0,3
- Pulvergewicht in Gramm Flinte = 1/6 der Vorlage (Schrot + Verdämmung)
- Lauf Ø in mm = Kaliber in Zoll x 25,4

### Special points with regard to shooting with muzzle-loaders

- The ball should be seated on the charge in order to avoid uneven, dangerous burn rates.
- In the case of revolvers the cavity between the ball and the charge should be filled with durum wheat semolina; the ball should finish level with the front of the chamber
- In the case of revolvers the seated balls should be treated with lubricant before firing (muzzle-loader grease).

### Formulae for calculating an average charge for muzzle-loader pistols:

- powder weight in grams pistol = barrel Ø in mm x 0.1
- powder weight in grams rifle = barrel Ø in mm x 0.25
- powder weight in grams smooth-bore weapon = barrel Ø in mm x 0.3
- powder weight in grams shotgun = 1/6 of the shot charge (shot + wad)
- barrel Ø in mm = calibre in inches x 25,4

### Особенности при стрельбе оружием дульного заряжания

- Снаряд должен "сидеть" на заряде, чтобы избежать неравномерного, опасного сгорания пороха
- В револьверах пустоту между пулей и зарядом следует заполнить манной крупой; пуля должна быть закрыта торцом барабана
- Перед началом стрельбы из револьвера заряженные пули следует смазать (смазка для оружия дульного заряжания)

### Формулы для расчета среднего нормального заряда для короткоствольного оружия дульного заряжания:

- Вес пороха в граммах короткоствольное оружие = в мм ствол x 0,1
- Вес пороха в граммах длинноствольное оружие = в мм ствол x 0,25
- Вес пороха в граммах гладкоствольное оружие = в мм ствол x 0,3
- Вес пороха в граммах винтовка = 1/6 несущей части снаряда (дробь + пыж)
- в мм ствол = калибр в дюймах x 25,4



### Achtung:

Auch bei Vorderladerwaffen sind gefährliche Überladungen möglich. Schützen Sie sich und andere durch vorsichtiges und verantwortungsvolles Handeln!

### So ermitteln Sie die richtige Ladung bei VL-Waffen

Bitte beachten Sie: die präziseste Ladung ist niemals die Maximalladung! Die jeweils beste Laborierung kann nur durch Experimentieren (beginnend mit schwachen Ladungen) ermittelt werden.

### Note:

Dangerous overloading is also possible with muzzle-loaders. Protect yourself and others by acting responsibly and with care!

### How to calculate the right charge for muzzle-loaders

Please note: the most accurate load is never the maximum load! The best load in each case can only be established by experimenting (starting with lower loads).

### Внимание:

в оружии дульного заряжания возможно возникновение опасных «перезарядов». Защитите себя и других, действуя осторожно и ответственно!

### Как рассчитать правильный заряд для оружия дульного заряжания

Внимание: самый точный заряд никогда не соответствует максимальному! Оптимальное количество пороха в каждом конкретном случае можно вычислить только опытным путем (начиная с малого количества пороха).

