Anmerkungen: - bedeutet keine Angaben vorliegend. **Beschl. Teilchen:** Teilchen 1/Teilchen 2 bedeutet, dass Teilchen 1 **oder** Teilchen 2 beschleunigt werden. Teilchen 1 + Teilchen 2 bedeutet, dass Teilchen 1 **und** Teilchen 2 zu Kollision gebracht werden. **Kosten:** Kosten 1(Kosten 2). Kosten 1 gibt die Kosten zum Zeitpunkt des Baues an. Kosten 2 gibt an, wie viel die Geldmenge im Jahre 2009 (Fertigstellung des LHC) wert gewesen wäre. Kosten, die für Instandhaltung oder Verbesserung der Anlagen (z. B. Erhöhung der Kollisionsenergien) anfielen, die für Löhne von Mitarbeiten und den Energieverbrauch der Anlagen anfielen, werden nicht berücksichtig. **Entdeckungen**: In Klammern wird die Masse des entdeckten Teilchens angegeben. **Kollisionsenergien:** Die Angaben zu Kollisionsenergie, stellen den maximalen Wert dar, welcher während des angegeben **Zeitraums** erreicht werden konnte.

Linearbeschleuniger							
Forschungszentrum	**Beschleuniger**	**Länge**	**Beschl. Teilchen**	**max. Kollisionsenergie**	**Entdeckungen**	**Zeitraum**	**Kosten**
SLAC (USA)	SLC	3 km	Elektronen Positronen	91,2 GeV	-	1988-1998	-
GSI (Darmstadt)	UNILAC	120 m	Ionen		superschwere Elemente wie Bohrium, Darmstadtium,..	-	-
?	ILC	ca. 35 km	Elektronen+ Positronen	bis zu 1000 GeV	?	in Planung	?
Kreisbeschleuniger							
Forschungszentrum	**Beschleuniger**	**Länge**	**Beschl. Teilchen**	**max. Kollisionsenergie**	**Entdeckungen**	**Zeitraum**	**Kosten**
Berkeley (USA)	Bevatron	0,34 km		6,2 GeV	Antiproton $(938,3MeV/c^2)$ Antineutron $(939,6MeV/c^2)$	1954-1993	\$ 9 Mio. (\$ 72 Mio.)
BNL (USA)	RHIC	3,9 km	Protonen	100 GeV	Quark-Gluon Plasma	2000- ?	\$ 649 Mio. (\$ 809 Mio.)
SLAC (Stanford)	SPEAR	0,5 km	Elektronen + Positronen	3-6 GeV	$J/\Psi-$Meson $(3,097GeV/c^2)$ Tauon $1,777GeV/c^2)$	1972-1990	\$ 5,3 Mio. (\$ 27 Mio.)
Fermilab (Chicago)	Tevatron	6,3 km	Protonen+ Antiproton	1900 GeV	Top-Quark $(ca.173GeV/c^2)$	1983-2011	\$ 120 Mio. (\$ 259 Mio.)
DESY (Hamburg)	PETRA	2,3 km	Elektronen + Positronen	14-46 GeV	Gluon $(0MeV/c^2)$	1978-1986	DM 80 Mio. (€ 85 Mio.)
	HERA	6,3 km	Elektronen + Protonen	320 GeV	Erkenntnisse über Aufbau von Protonen	1992-2007	DM 1 Mrd. (€ 703 Mio.)
CERN (Genf)	SPS	6,9 km	Protronen/ Antiprotronen	540 GeV	W Bosonen ($83GeV/c^2$) Z Boson ($93GeV/c^2$)	1981-1990	-
	LEP	27 km	Elektronen + Positronen	209 GeV		1989-2000	-
	LHC	27 km	Protonen + Protonen	7000 GeV	Higgs-Teilchen ???	2008- ?	€ 3,9 Mrd.