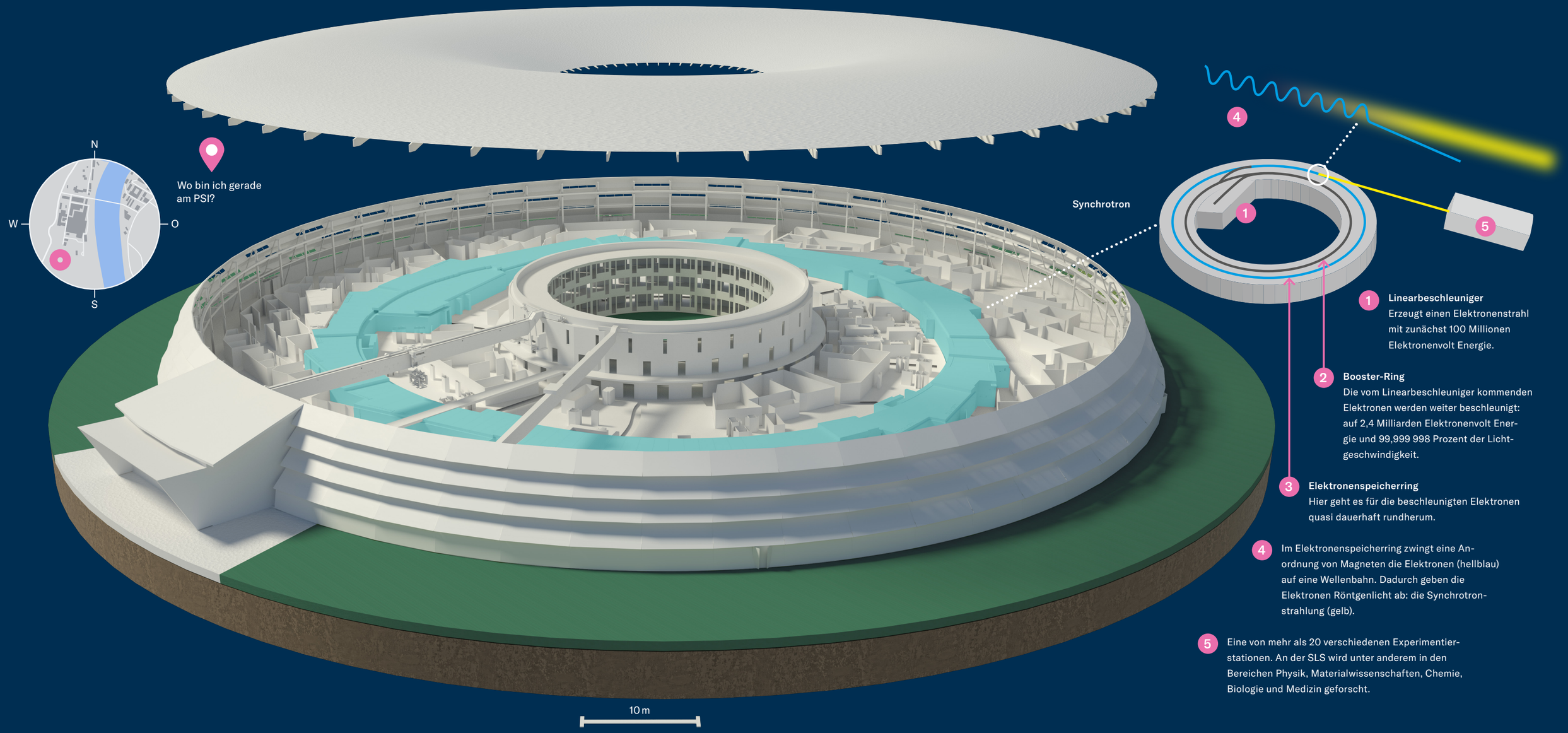
Einblick in 3D: Die Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS



1 **Linearbeschleuniger**
Erzeugt einen Elektronenstrahl mit zunächst 100 Millionen Elektronenvolt Energie.

2 **Booster-Ring**
Die vom Linearbeschleuniger kommenden Elektronen werden weiter beschleunigt: auf 2,4 Milliarden Elektronenvolt Energie und 99,999 998 Prozent der Lichtgeschwindigkeit.

3 **Elektronenspeicherring**
Hier geht es für die beschleunigten Elektronen quasi dauerhaft rundherum.

4 Im Elektronenspeicherring zwingt eine Anordnung von Magneten die Elektronen (hellblau) auf eine Wellenbahn. Dadurch geben die Elektronen Röntgenlicht ab: die Synchrotronstrahlung (gelb).

5 Eine von mehr als 20 verschiedenen Experimentierstationen. An der SLS wird unter anderem in den Bereichen Physik, Materialwissenschaften, Chemie, Biologie und Medizin geforscht.