

GPS

== Global Positioning System == (GPS), offiziell NAVSTAR GPS, ist ein globales Navigationssatellitensystem zur Positionsbestimmung und Zeitmessung. Es wurde seit den 1970er-Jahren vom US-Verteidigungsministerium entwickelt und löste ab etwa 1985 das alte Satellitennavigationssystem NNSS (Transit) der US-Marine ab, ebenso die Vela-Satelliten zur Ortung von Atombombenexplosionen. GPS ist seit Mitte der 1990er-Jahre voll funktionsfähig und stellt seit der Abschaltung der künstlichen Signalverschlechterung (Selective Availability) im Mai 2000 auch für zivile Zwecke eine Ortungsgenauigkeit in der Größenordnung von 10 Meter sicher. Die Genauigkeit lässt sich durch Differenzmethoden (dGPS) auf Zentimeter steigern, für spezielle Anwendungen in der Geodäsie lassen sich auch noch genauere Messungen erzielen. GPS hat sich als das weltweit wichtigste Ortungsverfahren etabliert und wird in Navigationssystemen weitverbreitet genutzt.

== offizielle Bezeichnung == ist „Navigational Satellite Timing and Ranging - Global Positioning System“ (NAVSTAR-GPS). NAVSTAR wird manchmal auch als Abkürzung für „Navigation System using Timing and Ranging“ genutzt. GPS wurde am 17. Juli 1995 offiziell in Betrieb genommen.