



wacom® Technologie - Wireless Pentablet

Hoe de draad - en batterijloze pen van Wacom werkt

Wacom-pennen zien eruit en voelen als gewone pennen, maar bevatten geen batterijen, kabels of magneten die moeten worden vervangen. De pennen maken gebruik van de door Wacom ontwikkelde elektromagnetische resonantietechnologie waarbij het tablet en de pen via elektromagnetische golven met elkaar communiceren. Onder het oppervlak van het tablet bevindt zich een maas van horizontale en verticale draden, die elke 20 microseconden wisselt tussen een modus van 'zenden' en een modus van 'ontvangen'.

Het elektromagnetisch signaal stimuleert oscillatie in het spoelen- en capaciteitsresonantiecircuit van de Wacom Pen. Het resonantiecircuit in de penpunt zorgt voor de energie en dient tevens als zender. De informatie van de druksensor en van de switch aan de zijkant gaat als eerste via de modulator naar de chip. Vervolgens worden beide teruggestuurd naar de modulator, die op zijn beurt een signaal naar het resonantiecircuit in de penpunt stuurt. Van daaruit wordt het signaal in de ontvangmodus naar het tablet gezonden. De draden in het tablet pikken de energie op die door het resonantiecircuit wordt opgewekt en bepalen daarmee de positie, druk en andere informatie.

Alle gegevens worden door het tablet via de Bluetooth-technologie naar de computer gezonden. Het tablet en de computer mogen dan niet meer dan 10 meter van elkaar zijn verwijderd. Bluetooth is een industriële norm voor de draadloze verbinding van apparaten over een korte afstand. Via een draadloze poort kunnen zowel draagbare apparaten als mobiele telefoons en PDAs, als computers en randapparatuur onderling gegevens uitwisselen. Om de Wireless Pen Tablet van Wacom te kunnen gebruiken moet de computer zijn voorzien van een Bluetooth-ontvanger met bijbehorende software (Bluetooth-Stack), die ten minste voldoet aan Bluetooth-specificatie 1.1 en het HID-protocol ondersteunt. Bluetooth-ondersteuning is mogelijk via een ingebouwde Bluetooth-poort of via een externe Bluetooth USB-dongle. Het tablet krijgt energie via een Lithium-Polymeer-batterij met een hoge capaciteit, die zonder lastig geheugeneffect op elk gewenst moment kan worden opgeladen en wel 25 uur werkt. Het tablet is voorzien van een energiebesparende functie die continu waakt over het gebruik van het tablet en daardoor de werkelijke levensduur van de batterij nog verhoogt. Systeemvereisten voor de Wireless Pen Tablet zijn Windows 2000 of XP resp. Mac OS X 10.2.8 of hoger. Bij de aanschaf van de Wireless Pen Tablet is geen Bluetooth-dongle inbegrepen.

