

Handterminal versus PDA

In veel mobiele toepassingen wordt gebruik gemaakt van terminals voor het aansturen, controleren en registreren van medewerkers bij het uitvoeren van hun werkzaamheden. In vrijwel alle gevallen wordt hierbij informatie uitgewisseld tussen de administratie en de werkvloer of buitendienst.

Oud Over 63
3632 VB
Loenen aan de Vecht
The Netherlands

T +31(0)294 23 49 79
F +31(0)294 23 01 16

sales@orioninternational.nl
www.orioninternational.nl

Er bestaat een grote diversiteit aan apparaten (merken, modellen, technieken) die hiervoor kunnen worden ingezet. Grofweg kan er een indeling worden gemaakt in de volgende categorieën:

1. **Leespen / handscanner:** apparaat puur bedoeld voor het scannen van barcodes die direct worden doorgegeven of later worden uitgelezen. Zijn doorgaans beperkt programmeerbaar ten behoeve van gegevensvalidatie.
2. **Handterminal:** draagbare computer met eigen scherm, toetsenbord, geheugen, voorzien van barcodescanner en/of tagreader. Apparaten hebben meestal een tekengeoriënteerd scherm en een besturingssysteem dat vergelijkbaar is met DOS. Handterminals zijn uitgebreid te programmeren.
3. **PDA:** draagbare computer met relatief groot grafisch scherm, zeer beperkt aantal toetsen en besturingssysteem vergelijkbaar met Windows en worden bediend via een pennetje. Uitgebreid te programmeren. Barcodescanner en numerieke toetsen behoren tot de opties.
4. **Laptop:** een draagbare computer met Windows.

Omdat de leespen en laptop zo'n specifiek toepassingsgebied hebben, zullen deze categorieën in de verdere vergelijking buiten beschouwing blijven.

De kracht van een handterminal zit in de degelijkheid en eenvoud van het gebruik. Doordat het scherm beperkte afmetingen heeft, bijvoorbeeld 8 bij 20 tekenposities, zijn de toepassingen ervoor doorgaans eenvoudig in gebruik. Meestal wordt per schermregel slechts één gegeven gebruikt (ordernummer, artikelcode, locatiecode, aantal, etc.) die door de gebruiker in een vaste volgorde moeten worden ingegeven (gescand). Een efficiënte toepassing gebruikt alleen de ENTER, ESCAPE, PIJL en SCAN-toetsen. Handterminals worden dan ook veel gebruikt door mensen die geen computerexpert zijn.

Een PDA is een totaal ander apparaat. Door het grote grafische (kleuren)scherm zien de toepassingen er ten opzichte handterminalapplicaties mooier uit. Het grafische besturingssysteem maakt zeer geavanceerde toepassingen mogelijk waarbij de gebruiker zelf de volgorde bepaalt waarin er met de toepassing wordt gewerkt. PDA's worden dan ook veel in kantooromgevingen gebruikt.

Voordelen van een handterminal versus PDA

- 1) **Eenvoud:** de bediening van een handterminal is over het algemeen eenvoudig.
- 2) **Degelijkheid:** doordat handterminals ten opzichte van PDA's beschikken over een kleiner scherm zijn ze minder kwetsbaar. Ook door de plattere opbouw van een PDA ten opzichte van de rondere vormen van een handterminal is deze degelijker.
- 3) **Ergonomische vorm:** het kleinere scherm van de handterminal maakt ook een ergonomische opbouw van het apparaat mogelijk waardoor de terminal makkelijker in de handpalm past.
- 4) **Bediening met een hand:** in combinatie met een pistoolgrip en gebruik van barcodes is de terminal met één hand te bedienen. Voor de bediening van een PDA zijn beide handen nodig.
- 5) **Laag energieverbruik:** door de eenvoud van de toepassingen en scherminterface is een snelle processor voor een handterminal niet nodig. Daarnaast heeft ook het LCD-scherm slechts weinig energie nodig. Gevolg hiervan is dan er lang kan worden gewerkt met normale oplaadbare batterijen. Bij PDA's liggen de klokfrequenties doorgaans een factor 10 hoger en verbruiken ook de schermen veel stroom, waardoor grotere batterijcapaciteit nodig is.
- 6) **Leesbaarheid scherm:** in het bijzonder bij zonlicht is de leesbaarheid van PDA-schermen een zwak punt in vergelijking tot de LCD-schermen van handterminals. Ook het gebruik van kleine lettertjes kan tot leesproblemen leiden.

Voordelen van een PDA versus handterminal:

- 1) **Aanschaf:** handterminals zijn doorgaans niet goedkoop. Afhankelijk van type en uitvoering ligt de setprijs tussen de 700 en 7000 euro. Door de grotere aantallen waarin PDA's worden verkocht is de prijs (van standaarduitvoeringen) relatief laag.
- 2) **Standaardisatie:** doordat PDA's gebruik maken van standaard besturingssystemen zoals Windows CE, PocketPC of PalmOS kan worden geprofiteerd van de standaardfunctionaliteit die voor deze systemen beschikbaar is.
- 3) **Capaciteit:** ten opzichte van handterminals beschikken PDA's over relatief veel geheugen waardoor meer gegevens lokaal kunnen worden bewaard.
- 4) **Grafisch scherm:** de Windows-achtige interface biedt mogelijkheden, zoals het weergeven van afbeeldingen en het vastleggen van een handtekening, die op een handterminal doorgaans niet mogelijk zijn.
- 5) **Mogelijkheden:** de hiervoor genoemde aspecten zorgen ervoor dat een PDA meer mogelijkheden heeft dan een handterminal. Zo kan er naast de maatwerktoepassing ook gebruik gemaakt worden van de reeds aanwezige standaardsoftware.

Samenvattend moet bij de fundamentele keuze tussen handterminal en PDA vooral worden gelet op de toepassing en haar gebruikers. Handterminals worden van oudsher vooral gebruikt door de *doeners* die het apparaat exclusief gebruiken voor het op eenvoudige wijze vastleggen van hun werkzaamheden. PDA's zijn multifunctioneler en worden vooral gebruikt door de *denkers* voor het raadplegen van informatie waarbij men gewend is aan de omgang met grafische omgevingen.

Oud Over 63
3632 VB
Loenen aan de Vecht
The Netherlands

T +31(0)294 23 49 79
F +31(0)294 23 01 16

sales@orioninternational.nl
www.orioninternational.nl