
Placering af betalingsterminal ved Point of Sale

Melanie Swann MSc (Ergonomics)

(På dansk ved Thomas Christiansen)



ergonomic solutions

Stenholm 19, Box 159
9400 Nørresundby, Danmark
T: +45 96 34 66 33 F: +45 96 34 66 14
www.ergonomic-solutions.dk

Introduktion

Med den kommende udskiftning af betalingsterminaler ved point of sale opstår spørgsmålet om placering af disse. Målet er, at terminalen skal placeres så den umiddelbart er let tilgængelig for kunden.

Erfaringer fra anvendelsen af de gamle betalingsterminaler viser, at et betydeligt antal kunder har haft problemer med at anvende terminalen ved point of sale. Dette skaber forvirring og gør muligvis kunden flov, hvilket kan have en negativ indflydelse på effektiviteten ved kassen. Flere vælger at overrække terminal samt pin information til en ven eller fremmed for at betale for varerne eller hæve kontanter, og dette stiller spørgsmålstegn ved reglerne for anvendelse af kort.

De nye betalingsterminaler skal naturligvis placeres på den allerede overfyldte kassedisk, og erstatte den gamle terminal. Terminalens placering er afgørende for den nemme anvendelse, og netop den nemme anvendelse er afgørende for succesfuld implementering.

Tilgængelighed og placering

De nye betalingsterminaler skal være tilgængelige for så stor en del af målgruppen som muligt. For at skabe den største tilgængelighed og dermed hjælpe den størst mulige gruppe af kunder skal betalingsterminalen kunne anvendes på følgende måder:

- (a) holdes nemt i én hånd,
- (b) anvendes på en kassedisk eller
- (c) anvendes monteret i en holder.

Monteringen af betalingsterminalen bør sikre, at alle brugere finder anvendelsen komfortabel. Standardhøjden på kassediske, hvorpå betalingsterminalen er installeret, kan gøre adgangen til terminalen vanskelig for nogle brugere. Det bør derfor være muligt for ekspedienten at omplacere terminalen, således at lave personer og personer med handicap finder anvendelsen komfortabel. Kravene og mulighederne for den laveste, den højeste og den handicappede del af befolkningen er netop meget forskellige. Det anbefales samtidigt, at håndteringen af betalingsterminalen ikke kræver et stramt greb eller en vridning af håndledet for at ændre position eller fastholde betalingsterminalen.

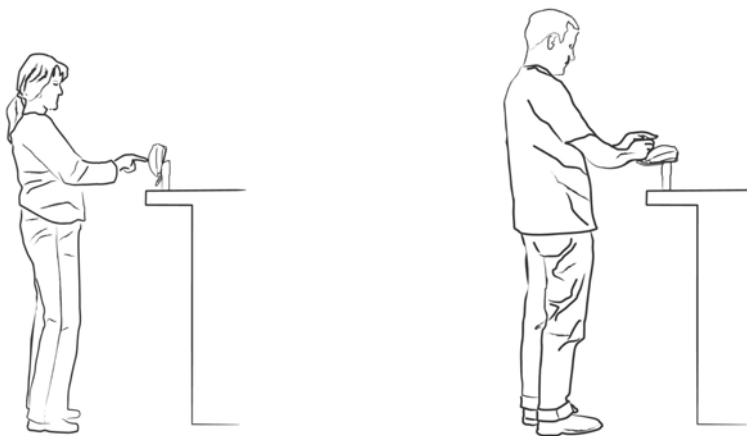
Placering af betalingsterminalen

Ved at følge de nedenstående anbefalinger, sikres det at den største gruppe brugere finder anvendelsen af betalingsterminalen komfortabel:

Placering	Anbefaling
Minimum højde fra gulv	Minimumshøjden over gulv er 90 cm til nederste række taster på tastaturet, når det er vipet ned.
Maksimum højde fra gulv	Maksimumshøjden over gulv er 120 cm til øverste række taster på tastaturet eller den vandrette position.
Bedste placering	Det er anbefalelsesværdigt at terminalen installeres i en højde mellem 100 og 110 cm.

Det er anbefalelsesværdigt at forholdet mellem højden af betalingsterminalen og vinklen på displayet (i forhold til vandret) opfylder følgende vejledninger:

Højde (cm)	Vinkel (grader)
90-100	0-30
100-110	30-60
110-120	60-90



Behovet for at kunne vinkle betalingsterminalen illustreres af ovenstående

Derudover bør betalingsterminalen monteres, således at adgangen til den ikke spærres af kanten på disken, samt at den er placeret i en komfortabel rækkeafstand, hvilket ikke bør være i armens fulde rækkeafstand. Denne fremad rækkende afstand er for den laveste del af den europæiske befolkning 40,3 cm¹. Dette kan derfor tages som den længste afstand, en betalingsterminal bør placeres fra kanten på disken.

Vejledninger anbefaler, at når betalingsterminalen er installeret, bør 5-tallet ikke overstige 20 cm fra forkanten på disken. En større afstand vil begrænse brugerens mulighed for at komme tæt på terminalen.

Display

Derudover bør betalingsterminalen, når den er monteret i en holder for at skabe stabilitet, kunne vinkles således at displayet umiddelbart kan læses, samt at refleksioner fra ovenlys undgås. Vinklen på betalingsterminalen bør ligeledes tillade, at personer i forskellige højder kan læse displayet.

Tilgængelighed for handicappede

Den ældre del og den handicappede del af befolkningen kan stå overfor betydelige barrierer, når der anvendes informationsteknologi og betalingssystemer. Denne problemstilling risikerer, at de bliver marginaliseret og isoleret fra samfundet og har juridiske problemstillinger, hvis de ikke er i stand til at anvende denne teknologi. Mange bedømmelser har pointeret, at ATM maskiner og Electronic Fund Transfer at Point of Sale (EFTPOS/EPOS) maskiner er svære at anvende for mennesker med synshandicap, håndhandicap, hukommelsesproblemer eller kørestolsbrugere.

Betragtninger ved placering

Mennesker med fysiske handicap er muligvis ikke i stand til at anvende betalingsterminalen grundet højden på installationen, trin der fører til installationen, rækkeafstanden over disken eller andre fysiske barrierer. Placeringen og monteringen af betalingsterminalen bør derfor imødekomme dette.



Placering af betalingsterminal, der anvendes af kørestolsbrugere

¹ Data er ikke tilgængelig for Danmark, men afstanden er 406 mm. i Tyskland, 398 mm. i Frankrig, 407 mm. i Holland og 402 mm. i England

For at imødekomme forskellige brugere er det nødvendigt, eller i det mindste anbefalelsesværdigt, at betalingsterminalen er monteret på en justerbar holder, således at den kan blive anvendt i en passende og komfortabel højde og vinkel.



Specielt personer i kørestol, personer med Parkinsons syge eller personer med synshandicap kan være bekymret om hvorvidt kortet isættes korrekt. Dette kan lettes med hjælp fra butikkens personale, kontaktløs kortteknologi eller flytbare betalingsterminaler. En flytbar betalingsterminal, der kan placeres på skødet af en kørestolsbruger og dermed lette transaktionen, sikrer ligeledes yderligere overensstemmelse med gældende tilgængelighedsvejledninger samt lovgivning.

Kørestolsbruger, der anvender terminalen i skødet

Udover placeringen af terminalen bør det ligeledes sikres, at farven på installationen adskiller sig fra det eksisterende miljø. Dette vil netop være til fordel for synshandicappede, der lettere vil kunne få øje på installationen på grund af kontrasterne.

Gribebjelke og håndtag, der eventuelt anvendes til at ændre vinklen på betalingsterminalen, skal opfylde kravene til håndtag som defineret i DS3028. Denne standard kræver en minimumsafstand på 50 mm indvendigt mål fra håndtaget til pladen/terminalen. Afstanden fra betjeningsbjelke og til disk bør ikke være mindre end 50 mm når terminalen er nedbøjet.

Privatliv og sikkerhed

En væsentlig faktor for placering og montering af betalingsterminalen er, at den skal tilbyde sikkerhed for alle brugere. Dette kan imødekommes ved at placere en afskærmning omkring betalingsterminalen og samtidig sikre, at betalingsterminalen kan flyttes på en sådan måde, at brugeren kan skygge for andre når terminalen anvendes. Denne sikkerhed er af speciel interesse for personer med synshandicap.

Afskærmningen omkring betalingsterminalen må ikke være gennemsigtig hvilket sammen med retningen på betalingsterminalen øger sikkerheden. Placeringen af terminalen er vigtig for at sikre, at pinkoden forbliver fortrolig. Pinkodebeskyttelsen skal sikre, at den ikke forhindrer enten højre eller venstrehådede i at anvende terminalen. Pinkodebeskyttelsen skal ligeledes forblive omkring terminalen, når denne er taget ud af holderen.

Resume omkring placering

For at være tilgængelig for den samlede befolkning skal placering og montering af betalingsterminalen imødekomme følgende:

- Mulighed for justering af vinklen af display og tastatur.
- Mulighed for at tage betalingsterminalen ud af holderen.
- Placeringen skal være let tilgængelig for både bruger og personale.
- Placeringen skal forebygge, at uvedkommende får adgang til private informationer.



Dansk Center for Tilgængelighed er et rådgivende kompetencecenter med et højt niveau af faglig ekspertise på området for tilgængelighed.

Dansk Center for Tilgængelighed har vurderet og godkendt, at denne vejledning opfylder kravene der stilles i Bygningsreglementet – BR95 Kap. 5.4. stk. 1 og 3 med Dansk Standard – DS3028 Tilgængelighed for alle, som vurderingsgrundlag.

Dansk Center for Tilgængelighed har ligeledes vurderet og godkendt SpacePole Tilting Mount produktet efter kravene i BR95 med DS3028 som vurderingsgrundlag. I forbindelse med gennemgangen har Dansk Center for Tilgængelighed udstukket en række retningslinier for udformningen af SpacePole. Ergonomic Solutions Nordic A/S er garant for at disse retningslinier opfyldes.

Dansk Center for Tilgængelighed forbeholder sig ret til at kontrollere at de udstukne retningslinier i godkendelsen er opfyldt.

De ovennævnte retningslinier indeholder blandt andet krav til:

- Betjeningsbøjleens udformning,
- Højde på terminalens rør og dermed placeringen af terminalen
- Kraften der skal bruges for at påvirke terminalen for at ændre betjeningsvinklen.