(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer (43) Internationales Veröffentlichungsdatum WO 2010/028947 A2 18. März 2010 (18.03.2010) **PCT**

- (51) Internationale Patentklassifikation: G06F 3/048 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/060975
- (22) Internationales Anmeldedatum:

26. August 2009 (26.08,2009)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 10 2008 046 666.2

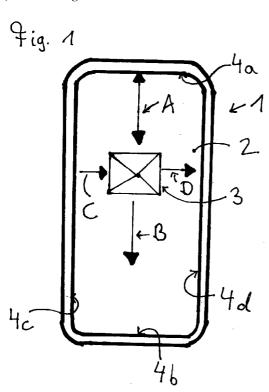
10. September 2008 (10.09.2008) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): DEUTSCHE TELEKOM AG [DE/DE]; Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FLIK, Dominic [DE/DE]; Frühlingstrasse 1, 85521 Ottobrunn (DE). RE-SPONDEK, Peter [AT/AT]; Niedergrail 56, A-8511 Greisdorf (AT).

- (74) Anwalt: BRAUN-DULLAEUS, Karl-Ulrich; Mörsenbroicher Weg 191, 40470 Düsseldorf (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: USER SURFACE COMPRISING A DIRECTIONAL REFERENCE
- (54) Bezeichnung: NUTZEROBERFLÄCHE MIT RICHTUNGSBEZUG



- (57) Abstract: Disclosed is a method for interacting with a communication terminal, in particular a mobile terminal (1) for transmitting data via a wireless transmission link, the interaction taking place by means of a screen (2) on which icons (3) are arranged that each represent a data record which is in a processing position and can thus be currently processed. The data records are moved along data line paths (A, B, C, D) that lead away from and/or to the current processing position. A border which surrounds the processing position is defined on the screen (2). Said border has four borderlines, each of which is assigned to one of the edges (4) of the screen (2). One type of data line path (A, B, C, D) is associated with each borderline. Each data line path (A, B, C, D) passes underneath a borderline.
- (57) Zusammenfassung: Verfahren zur Interaktion mit einem Kommunikationsendgerät, insbesondere einem mobilen Endgeräte (1) für die Datenübertragung über eine drahtlose Übertragungsstrecke, wobei die Interaktion vermittels eines Bildschirmes (2) geschieht, auf dem Symbole ("Icons") (3) angeordnet sind, die jeweils einen sich in einer Bearbeitungsposition befindlichen und damit aktuell bearbeitbaren Datensatz repräsentieren, wobei die Datensätze entlang von Datenleitungswegen (A, B, C, D) verschoben werden, wobei die Datenleitungswege (A, B, C, D) weg von und/oder hin zu der aktuellen Bearbeitungsposition führen, wobei auf dem Bildschirm (2) eine die Bearbeitungspositionen umgebende Umrandung definiert wird, wobei die Umrandung vier Randlinien aufweist, die jeweils einem der Bildschirmränder (4) zugeordnet sind, wobei jeder Randlinie eine Art von Datenleitungsweg (A, B, C, D) zugeordnet ist und wobei jeder Datenleitungsweg (A, B, C, D) unter einer Randlinie hindurch führt.





Veröffentlicht:

 ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)

Nutzeroberfläche mit Richtungsbezug

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Interaktion mit einem Endgerät, insbesondere einem mobilen Endgerät für die Datenübertragung über eine drahtlose Übertragungsstrecke, wobei die Interaktion vermittels eines Bildschirmes geschieht, auf dem Symbole ("Icons") angeordnet sind, die jeweils einen auf einer Bearbeitungsposition stehenden und damit aktuell bearbeitbaren Datensatz repräsentieren, wobei die Datensätze entlang von Datenleitungswegen verschoben werden, wobei die Datenleitungswege weg von und/oder hin zu der aktuellen Bearbeitungsposition führen. Die Erfindung betrifft auch ein Endgerät zur Umsetzung des Verfahrens.

Von modernen Endgeräten sind eine Reihe von Möglichkeiten zur Interaktion bekannt, die weit über die ursprüngliche Art, nämlich die Eingabe von Befehlen durch den Nutzer vermittels Tastendruck und die Ausgabe von Information über den Bildschirm hinaus gehen. So kann der Nutzer heutzutage beispielsweise mittels einer Maus oder eines Trackballs Symbole auf dem Bildschirm anwählen und durch Verschieben in einen anderen Bildschirmbereich umgruppieren oder löschen. Zudem werden mehr und mehr Geräte eingesetzt, die sich eines berührungsempfindlichen Bildschirmes ("Touch Screen") bedienen. Bei solchen Geräten findet die Bedienung der Funktionalitäten mittels einer Berührung des Bildschirms mittels Finger oder Bedienstift statt. Die Besonderheit solcher Touch Screens liegt darin, dass sie dem Designer eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Konzeption von Bedienoberflächen ("User Interface" oder "UI") bieten, um intuitiv zu bedienende Funktionalitäten zu schaffen.

Zudem wird die steigende Rechenleistung und Grafikfähigkeit der Endgeräte mehr und mehr dazu genutzt, die Nutzerführung durch ein besonders anschaulich gestaltetes Layout aufzuwerten. Diesbezüglich gibt es eine Menge an Konzepten, deren Vielfalt für den Nutzer jedoch eher verwirrend als hilfreich ist. So kann die Symbolik, die bei dem einen Hersteller für das Speichern von Daten genutzt wird, bei dem anderen Hersteller im schlimmsten Fall sogar ein Löschen von Daten symbolisieren. Insofern fehlt es den bekannten Konzepten an einer für den Nutzer wiedererkennbaren Symbolik.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nunmehr, eine Verfahrensweise vorzuschlagen, die sich bei einfacher technischer Umsetzung einer intuitiven und somit für alle Benutzer nachvollziehbaren Symbolik bedient und die somit einen hohen Wiedererkennungswert hat. Zudem soll ein zur Umsetzung des Verfahrens geeignetes Endgerät vorgeschlagen werden.

Diese Aufgaben werden durch die Verfahren mit den Merkmalen der Ansprüche 1 und 13, sowie das Endgerät nach Anspruch 16 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind in den jeweiligen Unteransprüchen genannt.

Ein wesentlicher Grundgedanke der Erfindung liegt zunächst darin, alle dargestellten und nutzbaren Icons, mit einer gemeinsamen, insbesondere geschlossenen, Umrandung zu umgeben, die nicht zwangsläufig als solche für den Nutzer sichtbar ist. Diese Umrandung weist vier Randlinien auf, wobei jede der Randlinien einem Bildschirmrand zugeordnet ist. Die erfindungsgemäße Besonderheit liegt nunmehr darin, dass jeder dieser Randlinien eine Art von Datenleitungsweg, beispielsweise die Datenleitung von einem ersten zu einem zweiten Speicherbereich oder vom aktuellen Endgerät zu einem anderen Endgerät, zugeordnet ist. Nun wird erfindungsgemäß die Benutzerführung derart gestaltet, dass eine Verschiebung eines Icons, die ein Verschieben eines Datensatzes auf einem Datenweg symbolisiert, dem Nutzer so erscheint, als ob das Icon sich auf einem Datenleitungsweg bewegt, der unter einer der Randlinien hindurch führt. Das Icon "verschwindet" oder "erscheint" somit unter der jeweiligen Randlinie, der eine bestimmte Bedeutung zugeordnet ist.

Dabei ist es im Sinne einer besonders ansprechenden Animation vorteilhaft, wenn ein Verschieben auf einem von der Bearbeitungsposition wegführenden Datenleitungsweg mittels einer entsprechenden wegführenden Bewegung auch mit dem virtuellen Verschwinden des Symbols unter der Umrandung, insbesondere unter dem Bildschirmrand, einher geht. Entsprechend ist es vorteilhaft, wenn ein Verschieben auf einem hinführenden Datenleitungsweg mit dem virtuellen Auftauchen des Symbols unter der Umrandung, insbesondere unter dem Bildschirmrand, und der nachfolgenden Bewegung hin zur Bearbeitungsposition einher geht.

Die erfindungsgemäße Vorgehensweise bietet eine Reihe neuer Möglichkeiten ist Nutzeroberflächen. Insbesondere eine für die Gestaltung von erfindungsgemäße Nutzerführung unter Einbeziehung der Bildschirmränder ein weiterer Schritt in Richtung einer intuitiven Bedienung von Endgeräten, die in ihrer klaren Funktionalität das Potential zur Standardisierung hat. Auf diese Art kann eine Symbolik geschaffen werden, bei der sich die auf dem Endgerät ausführende Funktionalität allein durch die Art der Animation, nämlich die feste Richtungsbezogenheit, erklärt. Der besondere Vorteil liegt darin, dass allein durch die Bewegungsrichtung grundlegende Funktionalitäten des Endgerätes, insbesondere des Mobiltelefons, wiedererkennbar sind.

Im Hinblick auf eine besonders intuitive "aktive" Bedienung ist es vorteilhaft, wenn das Verschieben nicht vermittels Tastendruck oder Ähnlichem, sondern durch den Finger des Nutzers auf dem Touch Screen geschieht. Dabei kann der Nutzer ein Symbol auf dem berührungssensitiven Bildschirm antippen und in insbesondere über den jeweiligen Richtung über die Umrandung, oder verschieben. Auch Bildschirmrand, beschleunigen ein passives Verschieben ist möglich, wobei "passiv" in diesem Zusammenhang bedeutet, dass dem Nutzer das Verschieben entlang eines Datenleitungsweges innerhalb einer Funktionalität angezeigt wird. Ein solches passives Verschieben ist beispielsweise das automatische Anzeigen des Empfangs von Daten, beispielsweise beim Empfang einer SMS, der durch einen in den Bildschirm hinein flatternden Bildschirm angezeigt wird. Dabei kann ein solches Flattern

oder eine andere Animation bei der Verschiebung eines Icons, wie ein sich zusammenfaltendes Blatt Papier, generell als Metapher benutzt werden, um die Symbolsprache noch zu verdeutlichen.

Bezüglich der Umrandung ist es besonders vorteilhaft, wenn jede der vier Randlinien jeweils parallel zu einem zugeordneten Bildschirmrand verläuft, wenn also die Umrandung quasi einen verkleinerten Bildschirmabschnitt darstellt, in dem die Icons angeordnet sind. Der Platz außerhalb der Umrandung lässt Spielraum für eine weitere grafische Ausgestaltung, die um ein weiteres zur intuitiven Nutzerführung beitragen kann. In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform definiert jeder Bildschirmrand eine der Randlinien. Diese Ausgestaltung bietet sich vor allem bei einer bestimmten Sorte moderner Endgeräte an, deren Bildschirmrand nahezu auch den Rand des Endgerätes selbst bildet. Ein Hindurchschieben oder Hervorholen eines Icons "unter" einem solchen Bildschirmrand symbolisiert dem Nutzer auf besonders ausdruckstarke Weise ein entsprechendes "aus dem Gerät schaffen" oder ein "ins Gerät holen".

Da die Bildschirmränder eine "natürliche" Symbolik haben, ist es vorteilhaft, diese auch erfindungsgemäß zu nutzen und insbesondere mit dem oberen Bildschirmrand respektive der oberen Umrandung, den Datenleitungsweg zu symbolisieren, über den eine Datenleitung zu anderen externen Endgeräten, quasi in das Orbit hinaus, besteht. Dabei symbolisiert der wegführende Datenleitungsweg das Versenden zu und der hinführende Datenleitungsweg das Empfangen von Daten von einem externen Endgerät. Diese Symbolik eignet sich insbesondere für das Senden und Empfangen von Nachrichten, wie SMS, MMS oder Emails. Der Nutzer kann ein eine Nachricht symbolisierendes Icon nach oben aus seinem Endgerät hinaus "schleudern", wobei ein solcher Vorgang zudem noch mit entsprechenden Lauten untermalt sein kann. Eine Bedeutung hat der untere Bildschirmrand, ähnliche "natürliche" vorteilhafterweise den Datenleitungsweg zu oder von einem Speicher oder in einen "Papierkorb" symbolisiert. Einsprechend geht mit einem Verschieben entlang des wegführenden Datenleitungsweges das Speichern oder Löschen und entlang des hinführenden Datenleitungsweges das Laden von Daten einher.

Auch die seitlichen Umrandungen haben eine quasi natürliche Symbolik. So kann auch der über den linken Bildschirmrand hereinführende Datenleitungsweg das Laden von Daten symbolisieren, während der über den rechten Bildschirmrand hinausführende Datenleitungsweg mit einem Speichern von Daten einher geht. Die seitlichen Bildschirmränder können aber auch eine chronologische und/oder eine hierarchische Ordnung ausdrücken. So kann der rechte Bildschirmrand die Zukunft oder den höheren Rang und der linke Bildschirmrand die Vergangenheit oder die niedrigere Hierarchie symbolisieren.

Ebenso ist es ein weiterer Grundgedanke der Erfindung, auch den Vordergrund und/oder den Hintergrund für eine solche Visualisierung zu nutzen. Dazu wird auch dem Vorder- und/oder Hintergrund des Bildschirms ein Datenleitungsweg zugeordnet, wobei durch eine grafisch dargestellte Dreidimensionalität, insbesondere durch eine perspektivische Vergrößerung oder Verkleinerung, ein Verschieben eines Icons durch den Vordergrund oder durch den Hintergrund des Bildschirms animiert wird. So kann ein dem Nutzer virtuell aus dem Hintergrund entgegenkommendes Icon das Laden einer Funktionalität verdeutlichen, während mit einem virtuell im Hintergrund verschwindenden Icon das Beenden einer Funktionalität einher geht.

Dieses Beenden der Funktionalität, insbesondere das Ausschalten des Endgerätes, kann mit einem zuletzt in der Mitte des Bildschirmes aufblitzenden Punkt einher gehen, wie es Nutzern noch von alten Fernsehgeräten bekannt ist. Ganz besonders starke Assoziationen können geweckt werden, wenn der aufblitzende und verschwindende Punkt von dem typischen Geräusch des elektrischen Knalls mit nachfolgendem Knistern begleitet wird. Mit dieser Symbolik ausgestattete Endgeräte bedienen den seit einiger Zeit modernen Retro-Stil.

Insgesamt führt die Erfindung auch zu einer Erhöhung der Attraktivität und des "fun factors" derartiger Endgeräte, deren geometrische Gestaltung in einem besonders zu bevorzugenden Fall, der Nutzerführung angepasst sein kann. Dies kann beispielsweise durch eine leichte Wölbung des Bildschirms geschehen, wodurch das "Wegfliegen" einer Nachricht in das Orbit eine noch stärkere

emotionale Bedeutung gewinnt. Besonders attraktiv ist es auch, wenn mehrere Geräte gleichzeitig an der Symbolik teilnehmen. So kann insbesondere eine von einem Gerät versandte Nachricht von diesem Bildschirm verschwinden und synchron auf dem Bildschirm des zweiten Endgerätes auftauchen. Dieser Effekt wird natürlich dadurch unterstützt, dass beide Geräte paarweise nahe zusammen liegen.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Figuren 1 und 2 näher erklärt. Es zeigen

Figur 1 ein Endgerät mit Bildschirm und

Figur 2: zwei kommunizierende Endgeräte.

In Figur 1 ist ein Mobiltelefon 1 mit Touch Screen Display 2 dargestellt. Das Mobiltelefon gibt dem Nutzer die Möglichkeit zur passiven und aktiven Interaktion, wobei die Interaktion vermittels eines Bildschirmes geschieht indem darauf Aktionen passiv dargestellt oder aktiv initiiert werden. Auf dem Bildschirm ist ein einen Briefumschlag symbolisierendes Icon 3 gezeigt, das sich auf der Bearbeitungsposition in Mitten des Bildschirms 2 befindet. Das Icon 3 zeigt einen Datensatz in Form einer Nachricht an, der von dieser Position mittels einer Beaufschlagung des Touch Screen verschiebbar ist.

Das Mobiltelefon 1 weist mehrere Funktionalitäten zur Verschiebung derartiger Datensätze entlang sogenannter Datenleitungswege auf. Als "Datenleitungsweg" sei dabei eine physikalische Leitung bezeichnet, die den Datensatz von der Bearbeitungsposition weg oder zu der Bearbeitungsposition hin beschreibt. Datenleitungswege sind beispielsweise die Busverbindung zwischen zwei Speicherbereichen oder die Verbindung von der Bearbeitungsposition und einer nach Außen führenden Schnittstelle.

Erfindungsgemäß schneiden die Datenleitungswege eine Randlinie, hier den Bildschirmrand 4, wobei ein sich unter dem Bildschirmrand 4

hindurchbewegendes Icon die Verschiebung des Datensatzes über den Datenleitungsweg signalisiert. Der obere Bildschirmrand 4a symbolisiert den Datenleitungsweg (Doppelpfeil A) zu anderen Endgeräten, wobei der wegführende Datenleitungsweg das Versenden und der hinführende Datenleitungsweg das Empfangen von Daten symbolisiert. Über diesen Datenleitungsweg können Nachrichten verschickt oder empfangen werden.

Der untere Bildschirmrand 4b symbolisiert den Datenleitungsweg (Pfeil B) zu einem Papierkorb. Wir das Icon 3 mit einer Fingerbewegung entlang dieses Datenleitungsweges nach unten geführt, ist die Nachricht gelöscht. Hingegen bedeutet der über den linken Bildschirmrand 4c hereinführende Datenleitungsweg (Pfeil C) das Laden von Daten, während der über den rechten Bildschirmrand 4d hinausführende Datenleitungsweg (Pfeil D) das Speichern von Daten symbolisiert.

In Figur 2 sind zwei Endgeräte 5 und 6 mit gewölbtem Bildschirm gezeigt, wobei von Gerät 5 soeben eine Nachricht (Icon 7) nach oben unter den oberen Bildschirmrand 8 verschoben wurde. Während der Kopf des Icons 7 schon in Richtung des Pfeils unter dem Rand 8 verschwunden ist, taucht der Kopf 10 am oberen Rand des gegenüberliegenden Gerätes 6 in Richtung des Pfeils 9 wieder auf.

20.08.2009 BD 08141WO

Ansprüche

1. Verfahren zur Interaktion mit einem Kommunikationsendgerät, insbesondere einem mobilen Endgeräte (1) für die Datenübertragung über eine drahtlose Übertragungsstrecke, wobei die Interaktion vermittels eines Bildschirmes (2) geschieht, auf dem Symbole ("Icons") (3) angeordnet sind, die jeweils einen sich in einer Bearbeitungsposition befindlichen und damit aktuell bearbeitbaren Datensatz repräsentieren, wobei die Datensätze entlang von Datenleitungswegen (A,B,C,D) verschoben werden, wobei die Datenleitungswege (A,B,C,D) weg von und/oder hin zu der aktuellen Bearbeitungsposition führen,

dadurch gekennzeichnet,

dass auf dem Bildschirm (2) eine die Bearbeitungspositionen umgebende Umrandung definiert wird, wobei die Umrandung vier Randlinien aufweist, die jeweils einem der Bildschirmränder (4) zugeordnet sind, wobei jeder Randlinie eine Art von Datenleitungsweg (A,B,C,D) zugeordnet ist und wobei jeder Datenleitungsweg (A,B,C,D) unter einer Randlinie hindurch führt.

2. Verfahren nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass jede der vier Randlinien jeweils parallel zu dem zugeordneten Bildschirmrand (4) verlaufen.

3. Verfahren nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass jeder Bildschirmrand (4) eine der Randlinien definiert.

4. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass Datenleitungswege (A,B,C,D) von der Bearbeitungsposition weg führen und ein Verschieben auf einem wegführenden Datenleitungsweg

mit dem virtuellen Verschwinden des Symbols (3) unter der Umrandung, insbesondere unter dem Bildschirmrand (4), nach einer von der Bearbeitungsposition wegführenden Bewegung einher geht.

5. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass Datenleitungswege (A,B,C,D) zu der Bearbeitungsposition hin führen und ein Verschieben auf einem hinführenden Datenleitungsweg mit dem virtuellen Auftauchen des Symbols (3) unter dem Bildschirmrand (4) und der Bewegung zur Bearbeitungsposition einher geht.

6. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der obere Bildschirmrand (4a) den Datenleitungsweg über eine Datenleitung zu anderen Endgeräten symbolisiert, wobei der wegführende Datenleitungsweg das Versenden und der hinführende Datenleitungsweg das Empfangen von Daten symbolisiert.

7. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der untere Bildschirmrand (4b) den Datenleitungsweg zu einem Speicher symbolisiert, wobei der wegführende Datenleitungsweg das Speichern oder Löschen und der hinführende Datenleitungsweg das Laden von Daten symbolisiert.

8. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der über den linken Bildschirmrand (4c) hereinführende Datenleitungsweg © das Laden von Daten symbolisiert und dass der über den rechten Bildschirmrand (4d) hinausführende Datenleitungsweg (D) das Speichern von Daten symbolisiert.

9. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die seitlichen Bildschirmränder (4c,4d) Datenleitungswege entsprechend einer chronologischen und/oder hierarchischen Ordnung der Daten symbolisieren, wobei der rechte Bildschirmrand die Zukunft oder den höheren Rang und der linke Bildschirmrand die Vergangenheit oder die niedrigere Hierarchie symbolisiert.

10. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Verschieben aktiv geschieht, wobei der Nutzer ein Symbol (3) auf dem berührungssensitiven Bildschirm (2) antippt und in Richtung über den jeweiligen Bildschirmrand (4) beschleunigt oder verschiebt.

11. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Verschieben passiv ist und eine Datenleitung innerhalb einer Funktionalität symbolisiert.

12. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass zur Symbolisierung der Funktionalität Metaphern benutzt werden, die sich in der Animation von Icons ausdrücken.

Interaktion mit einem Kommunikationsendgerät, 13. Verfahren zur insbesondere einem mobilen Endgeräte für die Datenübertragung über eine drahtlose Übertragungsstrecke, wobei die Interaktion vermittels eines Bildschirmes geschieht, auf dem Symbole ("Icons") angeordnet sind, die jeweils einen sich in einer Bearbeitungsposition befindlichen und damit aktuell bearbeitbaren Datensatz repräsentieren, wobei die Datensätze entlang von Datenleitungswegen verschoben werden, wobei die aktuellen und/oder hin zu der Datenleitungswege weg von Bearbeitungsposition führen,

dadurch gekennzeichnet,

dass dem Vordergrund und/oder dem Hintergrund des Bildschirms ein Datenleitungsweg zugeordnet ist, wobei durch eine grafisch dargestellte

Dreidimensionalität ein Verschieben eines Icons (3) durch den Vordergrund oder durch den Hintergrund des Bildschirms (2) animiert wird.

14. Verfahren nach Anspruch 13,

dadurch gekennzeichnet,

dass mit einem dem Nutzer virtuell aus dem Hintergrund entgegenkommenden Icon (3) das Laden einer Funktionalität symbolisiert wird.

15. Verfahren nach Anspruch 13

dadurch gekennzeichnet,

dass mit einem virtuell im Hintergrund verschwindenden Icon (3) das Beenden einer Funktionalität symbolisiert wird.

16. Verfahren nach Anspruch 13

dadurch gekennzeichnet,

dass das Beenden einer Funktionalität mit einem zuletzt aufblitzenden Punkt in der Mitte des Bildschirmes (2) symbolisiert wird.

17. Endgerät, insbesondere Mobiltelefon (1), zur Umsetzung des Verfahrens nach einem der vorherigen Ansprüche aufweisend einen Bildschirm (2) und aufweisend Funktionalitäten zur Verschiebung von Datensätzen entlang von Datenleitungswegen (A,B,C,D), wobei die Datensätze durch Symbole ("Icons") (3) auf einer Bearbeitungsposition des Bildschirms (2) angezeigt sind,

gekennzeichnet durch

Datenleitungswege, die insofern jeweils eine Randlinie insbesondere einen Bildschirmrand (4) schneiden, als ein unter der Randlinie hindurchbewegtes Symbol (3) die Verschiebung eines Datensatzes über den Datenleitungsweg darstellt.

