

Sicherheitseinrichtung zur Anordnung an ein tragbares Kommunikationsgerät

Sicherheitseinrichtungen zur Anordnung an ein tragbares Kommunikationsgerät sind in vielfältigen
5 Ausführungsformen bereits bekannt.

Eine bekannte Sicherheitseinrichtung ist als eine Hülle für ein Smartphone ausgebildet, wobei die Hülle
mittels einer Steckverbindung mit dem Smartphone verbindbar ist. Weiter besitzt die Hülle einen
Alarmknopf, welcher mittels eines Klappmechanismus gegen ein unbeabsichtigtes Berühren des
10 Alarmknopfs und damit Auslösen eines Alarms des Smartphones abgedeckt und geschützt ist.
Nachteilig daran ist zum einen, dass der Alarm trotz des Klappmechanismus vergleichsweise einfach
unbeabsichtigt auslösbar ist. Zum anderen, dass in einer Notsituation zunächst der Klappmechanismus
vom Alarmknopf entfernt werden muss, bevor eine Auslöseaktion ausführbar ist.

15 Aufgabe und Vorteile der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Sicherheitseinrichtung zur Anordnung an
ein Kommunikationsgerät bereitzustellen, insbesondere eine Sicherheitseinrichtung bereitzustellen,
welche ein unbeabsichtigtes Auslösen eines Alarms vorteilhaft unterbindet, aber welche gleichzeitig ein
20 einfaches und sicheres Auslösen eines Alarms jederzeit gewährleistet.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst.

In den abhängigen Ansprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Ausführungsformen der Erfindung
25 angegeben.

Die Erfindung geht von einer Sicherheitseinrichtung, z.B. einem Dongle, zur Anordnung an ein tragba-
res Kommunikationsgerät, beispielsweise zur Anordnung an ein Smartphone, aus, wobei die Sicher-
heitseinrichtung eine Schnittstelle aufweist, welche im angeordneten Zustand am Kommunikationsgerät
30 mit einer Kommunikations-Schnittstelle des Kommunikationsgeräts verbindbar ist, wobei mittels der
Sicherheitseinrichtung am Kommunikationsgerät ein Aktivierungsvorgang mit mindestens einer
Aktivierungsaktion auslösbar ist.

Unter einem Aktivierungsvorgang wird dabei insbesondere der Start einer Applikation auf dem Kommunikationsgerät verstanden, beispielsweise einer Applikation, die als Aktivierungsaktion die Aktivierung einer Kamera eines Smartphones umfasst. Der Aktivierungsvorgang kann mehrere solche Aktivierungsaktionen umfassen.

Vorteilhafterweise ist das Kommunikationsgerät als ein tragbares, insbesondere mobiles Gerät ausgebildet. Das Kommunikationsgerät ist beispielsweise als ein Mobilfunkgerät, z.B. als ein Smartphone oder Handy und/oder als ein Tablet ausgebildet. Denkbar ist auch, dass das Kommunikationsgerät als eine Uhr, z.B. als eine Smartwatch, ausgebildet ist. Das Kommunikationsgerät besitzt vorteilhafterweise eine physische, externe Hardware-Kommunikations-Schnittstelle, wie z.B. einen 3,5mm Audio-Klinkenanschluss, eine USB-Anschluss und/oder einen Strom-Anschluss. Denkbar ist weiterhin, dass das Kommunikationsgerät eine Kommunikations-Schnittstelle aufweist, mit welcher das Kommunikationsgerät z.B. drahtlos mit der Sicherheitseinrichtung verbindbar ist.

Bevorzugterweise umfasst das Kommunikationsgerät eine WLAN-Schnittstelle, eine Bluetooth-Schnittstelle, eine NFC-Schnittstelle und/oder eine Mobilfunk-Schnittstelle. Die Mobilfunkschnittstelle ist vorteilhafterweise dazu ausgebildet, mit einem öffentlichen Mobilfunkdienst verbindbar zu sein, wobei durch die Mobilfunkschnittstelle vorteilhafterweise eine Verbindung, insbesondere eine Sprachverbindung und/oder eine Datenverbindung in ein öffentliches Netz, z.B. ein Mobilfunknetz, bereitstellbar ist.

Erfindungsgemäß weist die Sicherheitseinrichtung ein Betätigungselement auf, welches derart ausgestaltet ist, dass eine bestimmte Aktivierungsaktion am Kommunikationsgerät nur durch eine Zerstörung der Sicherheitseinrichtung erfolgen kann; bei dieser Aktivierungsaktion kann es sich beispielsweise um die Auslösung eines Alarmvorganges mittels Alarmmitteln handeln; die Alarmmittel können dabei Teil des Kommunikationsgerätes sein.

So kann beispielsweise ein Alarmvorgang den Versand eines zuvor aufgenommenen Fotos zusammen mit der GPS-Koordinaten des Kommunikationsgerätes an eine vorher festgelegte Stelle, beispielsweise Polizei oder Rettungskräfte beinhalten. Auf diese Weise kann eine einfache und vor allem schnelle Alarmierung von Hilfskräften erfolgen.

Dadurch, dass der Alarmvorgang zwingend mit der Zerstörung der Sicherheitsvorrichtung verknüpft ist, kann erreicht werden, dass ein Benutzer – unabhängig von der Folgen einer grundlosen Aktivierung von Rettungsdiensten – wirksam von einer leichtsinnigen Aktivierung eines Alarmvorganges zu Testzwecken abgehalten wird. Üblicherweise ist die Zerstörung der Sicherheitseinrichtung auch mit
5 einem erheblichen Kraftaufwand verbunden, so dass ein versehentliches Auslösen, beispielsweise in einer Jacken- oder Hosentasche, wirksam vermieden wird. Unter einer Zerstörung der Sicherheitsvorrichtung ist dabei jeder Vorgang zu verstehen, der es unmöglich macht, die Sicherheitseinrichtung ohne weitere professionelle Reparaturmaßnahmen ein weiteres Mal zum Auslösen eines Alarmvorganges zu verwenden. Insbesondere soll es einem Benutzer nicht möglich sein, eine einmal zur Auslösung eines
10 Alarms verwendete Sicherheitseinrichtung mit eigenen Mitteln soweit wieder herzustellen, dass sie hierzu noch einmal verwendet werden kann.

Die Zerstörung kann insbesondere einhändig und mechanisch erfolgen, beispielsweise durch ein nicht mehr rückgängig machbares Abdrehen, Umknicken oder Abbrechen eines Bauteiles der Sicherheits-
15 einrichtung, welche eine entsprechende Sollbruchstelle aufweisen kann.

Üblicherweise dürfte für die Handhabung der Sicherheitseinrichtung keine technische Einführung in die Funktionsweise erforderlich sein, da die Handhabung nahezu selbsterklärend ist.

Es muss sich bei der angesprochenen Zerstörung auch nicht zwingend um eine mechanische Zerstörung der Sicherheitseinrichtung handeln. Es ist beispielsweise ebenso denkbar, dass die Sicherheitseinrichtung ein Betätigungselement aufweist, das dann, wenn es mit einem deutlich erhöhten Kraftaufwand betätigt wird, einerseits einen Alarmvorgang auslöst und andererseits einen in einer Speichereinheit der Sicherheitseinrichtung hinterlegten Code löscht, ohne den eine erneute Aktivierung
20 der Alarmfunktion nicht möglich ist. Auch alternative nicht-mechanische Möglichkeiten zur Unbrauchbarmachung sind denkbar.

Weiterhin kann die Sicherheitseinrichtung beispielsweise einen elektrischen Leiter aufweisen, wobei der elektrische Leiter dergestalt ist, dass im angeordneten Zustand der Sicherheitseinrichtung am
30 Kommunikationsgerät durch Zerstören und damit Auftrennen des elektrischen Leiters abgestimmt auf Alarmmittel der Alarmvorgang ausgelöst wird, wobei die Alarmmittel Teil des Kommunikationsgeräts sind. Dadurch ist die Sicherheitseinrichtung in einer Weise ausgebildet, dass ein unbeabsichtigtes

Auslösen des Alarmvorgangs verhindert ist und ein beabsichtigtes Auslösen des Alarmvorgangs vergleichsweise einfach, insbesondere in einer einzigen, beispielsweise durchgehenden Bewegung durchführbar ist.

5 Selbstverständlich kann es sich bei dem Leiter auch um einen Lichtwellenleiter oder ähnliches handeln.

Die Sicherheitseinrichtung ist z.B. in Form eines USB-Sticks und/oder eines USB-Dongles vorhanden.

10 Vorteilhafterweise ist ein Teil eines Gehäuses der Sicherheitseinrichtung durch eine vergleichsweise hohe Kraffteinwirkung vom verbleibenden Gehäuse abbrechbar. Denkbar ist auch, dass ein Teil des Gehäuses, mit vergleichsweise hoher Kraffteinwirkung in einen verbleibenden Gehäuseteil eindrückbar ist. Insbesondere ist durch den Auslösevorgang eine körperliche bzw. physische Verbindung der Sicherheitseinrichtungs-Schnittstelle mit der Kommunikations-Schnittstelle nicht unterbrochen.

15 Bevorzugterweise besitzt die Sicherheitseinrichtung, insbesondere das Gehäuse und/oder z.B. der elektrische Leiter eine Sollbruchstelle. Beispielsweise ist die Sollbruchstelle der Sicherheitseinrichtung derart ausgebildet, dass eine definierte Auslösebewegung vorgesehen ist, um den Alarmvorgang auszulösen. Denkbar ist beispielsweise, dass die Sicherheitseinrichtung ein Trennorgan aufweist, beispielsweise ein Messer bzw. ein Metallteil, mittels welchem der elektrische Leiter durch die Auslöse-
20 bewegung auftrennbar ist. Beispielsweise ist die Sicherheitseinrichtung derart vorhanden, dass das Trennorgan in der Auslösebewegung an einer Trennstelle durch den elektrischen Leiter gedrückt wird und den elektrischen Leiter an der Trennstelle damit teilt.

Auch erweist es sich von Vorteil, dass die Schnittstelle der Sicherheitseinrichtung als Stecker ausgebil-
25 det ist, wobei der Stecker zum Anstecken an eine digitale Buchse der Kommunikations-Schnittstelle des Kommunikationsgeräts ausgebildet ist, wobei der Alarmvorgang ausgelöst wird, wenn ein Nutzer die Sicherheitseinrichtung mit Stecker vom Kommunikationsgerät abzieht und somit die elektrische Kontaktierung der Schnittstellen trennt und dass die Sicherheitseinrichtung am Kommunikationsgerät auf Alarmmittel abgestimmt ist, wobei die Alarmmittel Teil des Kommunikationsgeräts sind. Hierdurch ist
30 eine Deaktivierung der an das Kommunikationsgerät angeordneten Sicherheitseinrichtung, z.B. durch einen Angreifer, verhindert.

Vorteilhafterweise ist die digitale Buchse als eine USB-Buchse bzw. USB-Schnittstelle ausgebildet. Bevorzugterweise ist die digitale Buchse dazu ausgebildet, eine digitale Kommunikations-Schnittstelle, für ein insbesondere digitales Kommunikations- oder Übertragungsprotokoll, bereitzustellen.

5 Ein Alarmmittel ist beispielsweise als ein Ton, z.B. als ein Alarmton, und/oder eine Sprachnachricht vorhanden, welcher nach Aktivierung des Alarmvorgangs abgespielt wird. Hierzu umfasst das Kommunikationsgerät vorteilhafterweise entsprechende Mittel, z.B. einen Lautsprecher. Denkbar ist auch, dass ein Alarmmittel als ein Blitzlicht vorhanden ist. Weiter vorstellbar ist, dass ein Alarmmittel vorhanden ist, welches einen Verbindungsaufbau mit einem Mobilfunknetz bereitstellt und ggf. eine Übermittlung einer
10 Nachricht und/oder eine Übermittlung von Daten, z.B. Standortdaten über die Mobilfunkverbindung durchführt. Zur Ausführung des Alarmvorgangs umfasst das Kommunikationsgerät bevorzugterweise eine Softwareroutine, z.B. eine App, welche auf die Sicherheitseinrichtung abgestimmt ist.

Weiter wird vorgeschlagen, dass die Sicherheitseinrichtung eine weitere Schnittstelle aufweist und
15 diese derart an der Sicherheitseinrichtung vorhanden ist, dass im angeordneten Zustand der Sicherheitseinrichtung am Kommunikationsgerät die weitere Schnittstelle für einen Nutzer zugänglich ist. Hierdurch ist gewährleistet, dass trotz angeordneter Sicherheitseinrichtung alle Schnittstellen des Kommunikationsgeräts für einen Nutzer verfügbar sind.

20 Vorteilhafterweise ist die weitere Schnittstelle als eine physische Hardwareschnittstelle vorhanden, z.B. in Form einer Buchse. Denkbar ist, dass die weitere Schnittstelle eine Funktion der Kommunikationsschnittstelle des Kommunikationsgeräts, an welcher die Sicherheitseinrichtung mit dem Kommunikationsgerät angeordnet ist, für einen Nutzer bereitstellt. Die weitere Schnittstelle ist z.B. eine USB-Schnittstelle und/oder eine Audio-Schnittstelle. Die Schnittstelle kann auch als eine drahtlose Schnittstelle, z.B. als eine WIFI-Schnittstelle, eine Bluetooth-Schnittstelle und/oder eine NFC-Schnittstelle
25 ausgebildet sein. Denkbar ist auch, dass die weitere Schnittstelle zur Aufnahme eines Speichermittels ausgebildet ist. Die weitere Schnittstelle ist beispielsweise als ein Speicherkartenslot oder eine Speicherkartenbuchse vorhanden, z.B. zur Anordnung einer Speicherkarte, z.B. einer SD-Speicherkarte.

30

In einer vorteilhaften Modifikation weist die Sicherheitseinrichtung elektronische Mittel auf, wobei ein elektronisches Mittel der Sicherheitseinrichtung als ein Sensorelement ausgebildet ist, wobei die

elektronischen Mittel in einer Weise vorhanden sind, dass im angeordneten Zustand der Sicherheitseinrichtung am Kommunikationsgerät bei einem Über- und/oder Unterschreiten einer Messwertgrenze eines Messwerts des Sensorelements die elektronischen Mittel über die Schnittstelle der Sicherheitseinrichtung ein Signal an das Kommunikationsgerät übermitteln und/oder ein Alarmmittel, insbesondere ein Alarmmittel des Kommunikationsgeräts, aktivieren. Hierdurch ist die Sicherheitseinrichtung dazu ausgestaltet selbsttätig einen Alarmvorgang zu aktivieren.

Das Sensorelement ist z.B. als ein Temperatursensor, ein Feuchtigkeitssensor, ein Strahlungssensor, ein Gassensor, und/oder ein Beschleunigungssensor ausgebildet. Denkbar ist auch, dass die Sicherheitseinrichtung derart ausgebildet ist, dass ein Sensorwert von einem Sensor des Kommunikationsgeräts abgreifbar ist. Beispielsweise umfasst das Kommunikationsgerät eine Pulsmesseinrichtung zur Bestimmung einer Herzfrequenz eines Nutzers und/oder z.B. ist das Kommunikationsgerät mit einer Pulsmesseinrichtung verbindbar.

Die elektronischen Mittel können ein Daten-Speicherelement, z.B. einen FLASH-Speicher, einen Prozessor, ein insbesondere physisches Schaltelement und/oder die Schnittstelle aufweisen. Das Alarmmittel kann Teil des Kommunikationsgeräts sein. Denkbar ist aber auch, dass die Sicherheitseinrichtung, insbesondere die elektronischen Mittel das Alarmmittel aufweist.

Ebenfalls ist es von Vorteil, dass ein Gehäuse der Sicherheitseinrichtung derart ausgebildet ist und die Sicherheitseinrichtung in einer Weise an das Kommunikationsgerät anordenbar ist, dass die Sicherheitseinrichtung für einen Betrachter identifizierbar am Kommunikationsgerät vorhanden ist. Hierdurch ist ein Angreifer abschreckbar.

Bevorzugterweise ist die Sicherheitseinrichtung in einer Gehäuseform und/oder insbesondere in einer Gehäusefarbe, z.B. einer Signalfarbe, derart ausgebildet, dass die Sicherheitseinrichtung, insbesondere im angeordneten Zustand am Kommunikationsgerät für einen Betrachter, insbesondere für einen potentiellen Angreifer, identifizierbar ist. Vorteilhafterweise ist die Sicherheitseinrichtung derart ausgebildet, dass die Sicherheitseinrichtung im angeordneten Zustand am Kommunikationsgerät für einen Betrachter, insbesondere für den potentiellen Angreifer, erkennbar vorhanden ist, wenn der Nutzer das Kommunikationsgerät, insbesondere bereit zum Auslösen des Alarmvorgangs, in seinen Händen hält.

Ferner kann die Sicherheitseinrichtung auch in eine Schutzhülle eines Kommunikationsgerätes integriert sein; dabei kann die Schutzhülle derart gestaltet sein, dass für Dritte auch ohne Vorkenntnis sofort erkennbar wird, welche Funktionalität die mit der Sicherheitseinrichtung versehene Schutzhülle aufweist. Insbesondere kann die Schutzhülle eine Aufschrift der ein Display aufweisen, mittels welcher
5 bzw. welchem einem Dritten signalisiert wird, dass bereits ein Bild von ihm und seiner aktuellen Position aufgenommen wurde und der Versand eines entsprechenden Notrufes unmittelbar bevorsteht. Auch eine entsprechende Sprachausgabe, ggf. mehrsprachig, ist hier denkbar.

Als vorteilhaft erweist sich auch, dass die elektronischen Mittel einen Energiespeicher umfassen.
10 Hierdurch ist eine Funktion der Sicherheitseinrichtung autark ausgebildet. Die elektronischen Mittel umfassen beispielsweise einen Akku und/oder eine Batterie.

Auch wird vorgeschlagen, dass die Sicherheitseinrichtung Verbindungsmittel aufweist, sodass die Sicherheitseinrichtung durch die Verbindungsmittel mit dem Kommunikationsgerät verbindbar ist.
15 Dadurch ist die Sicherheitseinrichtung am Kommunikationsgerät fixierbar. Die Sicherheitseinrichtung umfasst beispielweise ein Rastelement, sodass die Sicherheitseinrichtung an das Kommunikationsgerät klemmbar und/oder klipsbar ist. Denkbar ist auch, dass die Sicherheitseinrichtung ein Haftelement umfasst, sodass die Sicherheitseinrichtung an das Kommunikationsgerät ffügbar, z.B. klebbar, ist.

Von Vorteil erweist sich auch, dass die elektronischen Mittel ein Signalelement aufweisen, wobei das Signalelement aktiviert ist, wenn der Alarmvorgang ausgelöst ist.
20

Das Signalelement ist vorteilhafterweise als vergleichsweise helles Leuchtmittel, z.B. als LED-Element, insbesondere an einer Außenseite des Gehäuses der Sicherheitseinrichtung vorhanden. Denkbar ist,
25 dass ein potentieller Angreifer durch das vergleichsweise helle Leuchtmittel blendbar ist und/oder abschreckbar ist. Weiter ist durch die Aktivierung des Signalelements die Sicherheitseinrichtung, insbesondere der Nutzer auffindbar bzw. erkennbar und/oder identifizierbar. Das Signalelement kann als Lautsprecher, insbesondere als Sirene, vorhanden sein.

Vorstellbar ist außerdem, dass das Signalelement beispielsweise zeitlich vor dem Alarmvorgang, z.B. unabhängig vom Alarmvorgang, aktivierbar ist. Beispielsweise ist das Signalelement durch ein Schaltorgan, z.B. in Form eines Schalters und/oder Tasters, welches an der Außenseite des Gehäuses der
30

Sicherheitseinrichtung vorhanden ist, insbesondere unabhängig von einer Aktivierung des Alarmvorgangs, aktivierbar.

5 Ebenfalls wird ein Kommunikationsgerät, z.B. ein Smartphone, mit einer Sicherheitseinrichtung vorgeschlagen, wobei das Kommunikationsgerät eine Telekommunikationsschnittstelle für die Sicherheitseinrichtung bereitstellt.

10 In einer vorteilhaften Variante stellt das Kommunikationsgerät elektronische Daten bereit, welche auf einem Speicher der Sicherheitseinrichtung und/oder des Kommunikationsgeräts abgelegt werden, insbesondere wenn ein Alarmvorgang ausgelöst ist.

Ein exemplarischer Ablauf der Anwendung der erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung kann dabei wie folgt von statten gehen:

15 Zunächst wird die Sicherheitseinrichtung in eine Kommunikationsschnittstelle des Kommunikationsgerätes eingeführt, wodurch eine auf dem Kommunikationsgerät bereits installierte Applikation in einen Standby-Modus versetzt wird, so dass ein nachfolgender Aktivierungsvorgang schnell erfolgen kann.

20 Tritt nun eine potenziell gefährliche Situation auf, wird ein Betätigungselement der Sicherheitseinrichtung in einen ersten, noch reversiblen Schaltzustand versetzt. Dabei wird beispielsweise eine Kamera ausgelöst, die Ortskoordinaten des Kommunikationsgerätes erfasst und auf dem Kommunikationsgerät zwischengespeichert. Alternativ oder zusätzlich zu einer Speicherung der genannten Daten auf dem Kommunikationsgerät kann auch eine drahtlose Übermittlung der Daten auf einen zuvor festgelegten Server erfolgen, der als Zwischenspeicher dient. Allein durch die Übermittlung der Daten auf den
25 Server wird noch kein Alarmvorgang ausgelöst; allerdings stehen die Daten vorteilhafterweise außerhalb des Kommunikationsgerätes zum Versand zur Verfügung.

30 Weiterhin kann ein Signalelement wie beispielsweise eine hell leuchtende LED aktiviert werden, wodurch einem möglichen Angreifer signalisiert wird, dass er bereits fotografiert wurde und in einem nächsten Schritt sein Bild zusammen mit den Ortskoordinaten äußerst schnell beispielsweise an Ordnungskräfte zusammen mit einem Notruf weitergeleitet werden kann. Diese Kenntnis des möglichen Angreifers kann wirksam zu einer Deeskalation der Situation beitragen.

Sollte die Situation weiter eskalieren, kann durch die irreversible Betätigung des Betätigungselementes unter Zerstörung der Sicherheitseinrichtung der Alarmvorgang ausgelöst werden. Selbstverständlich ist es auch denkbar, dass dieser Vorgang auch ohne den zuvor beschriebenen Schritt zur Deeskalation auslösbar ist.

Wenn die Daten wie oben beschrieben bereits im ersten Schritt des Deeskalationsvorganges auf einen Server übermittelt werden, kann ein Alarmvorgang insbesondere dadurch ausgelöst werden, dass dem Server lediglich noch eine vergleichsweise kurze Nachricht mit der Anweisung zu Weiterleitung der Daten beispielsweise an eine Notrufzentrale oder an Ordnungskräfte übermittelt wird. Diese Funktion ist insbesondere bei einer Datenverbindung mit langsamer Übertragungsrate oder unter Zeitdruck erforderlich, da eine derartige üblicherweise standardisierte Anweisung mit der Übermittlung einer geringen Datenmenge leistbar ist.

Beschreibung von Ausführungsbeispielen

Ausführungsbeispiele werden anhand der nachstehenden schematischen Zeichnungen unter Angabe von weiteren Einzelheiten und Vorteilen näher erläutert.

Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer vereinfacht dargestellten Sicherheitseinrichtung von seitlich schräg vorne oben,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht der Sicherheitseinrichtung nach Figur 1 von seitlich schräg hinten oben und

Figur 3 eine perspektivische Ansicht auf ein Kommunikationsgerät.

Eine erfindungsgemäße Sicherheitseinrichtung ist z.B. in Form eines Dongles 1 ausgebildet (Figuren 1, 2). Der Dongle 1 umfasst ein Gehäuse 3, an welchem eine Schnittstelle in Form eines Steckers 2, z.B.

ein USB-Stecker vorhanden ist. Der Dongle 1 ist mit dem Stecker 2 vorteilhafterweise an eine Kommunikations-Schnittstelle 13 eines Kommunikationsgeräts 10 anordenbar. Im angeordneten Zustand des Dongles 1 besitzt der Dongle 1 eine Verbindung mit dem Kommunikationsgerät 10. Die Verbindung ist vorteilhafterweise eine elektrisch leitende Verbindung, insbesondere eine Datenverbindung.

5

Der Dongle 1 besitzt beispielsweise etwa eine Größe eines USB-Speichersticks. Der Dongle 1 kann kastenartig vorhanden sein. Denkbar ist, dass der Dongle 1 dazu ausgebildet ist, an eine schmale Unterseite 11 eines Kommunikationsgeräts 10 angeordnet zu werden. Vorstellbar ist auch, dass der Dongle 1 als vergleichsweise flaches Element vorhanden ist. In diesem Fall ist der Dongle 1 vorteilhafterweise dazu ausgebildet an eine Rückseite 12 eines Kommunikationsgeräts 10 angeordnet z.B. angeklebt zu werden.

10

Am Gehäuse 3 ist beispielsweise ein Knopf 4, z.B. in Form eines Tasters, vorhanden. Der Knopf 4 ist vorteilhafterweise derart am Gehäuse 3 angeordnet, dass ein Nutzer des Dongles den Knopf 4 in das Gehäuse 3 eindrücken kann. Durch das Eindrücken des Knopf 4 ist ein elektronischer Leiter (nicht dargestellt), welcher im Gehäuse 3 vorhanden ist, aufgetrennt bzw. durchtrennt. Durch das Auftrennen des elektrischen Leiters im angeordneten Zustand des Dongles 1 am Kommunikationsgerät 10 wird vorteilhafterweise ein Alarmvorgang aktiviert.

15

Der Knopf 4 ist beispielsweise am Gehäuse 3 in einer Ausgangsposition fixiert. Diese fixierte Ausgangsposition des Knopfs 4 ist durch ein vergleichsweise starkes Eindrücken des Knopfs 4 in das Gehäuse 3 durch einen Nutzer lösbar. Beispielsweise ist der Knopf 4 in der Ausgangsposition einstückig mit dem Gehäuse 3 vorhanden, wobei der Knopf 4 durch Eindrücken in das Gehäuse 3 vom Gehäuse 3 abtrennbar ist.

25

Weiter sind am Gehäuse 3 beispielsweise Verbindungsmittel in Form von Rastelementen 5, 6 ausgebildet. Die Rastelemente 5, 6 sind beispielsweise hakenartig und/oder klemmenartig vorhanden. Vorteilhafterweise ist der Dongle 1 im angeordneten Zustand am Kommunikationsgerät 10 durch die Rastelemente 5, 6 am Kommunikationsgerät 10 insbesondere lösbar fixierbar, beispielsweise klemmbar und/oder mit dem Kommunikationsgerät 10 verrastbar.

30

Das Gehäuse 3 umfasst vorteilhafterweise eine Buchse 7. Die Buchse 7 ist beispielsweise derart am

Gehäuse 3 vorhanden, dass sie im angeordneten Zustand des Dongles 1 an einem Kommunikationsgerät 10 für einen Nutzer verwendbar vorhanden ist. Denkbar ist, dass die Buchse 7 an einer Schmalseite des Gehäuses 3 des Dongles 1 ausgebildet ist. Die Buchse 7 kann als USB-Buchse ausgebildet sein und im angeordneten Zustand des Dongles 1 am einer USB-Schnittstelle des Kommunikationsgeräts 10 vorteilhafterweise eine Funktion der USB-Schnittstelle des Kommunikationsgeräts 10 bereitstellen.

Am Gehäuse 3 ist bevorzugterweise ein Sensorelement 8 angeordnet. Weiterhin vorstellbar ist, dass am Gehäuse 3 ein Signalelement 9, z.B. in Form eines Blitzlichts vorhanden ist, welches insbesondere durch Aktivierung des Alarmvorgangs, im Alarmvorgang aktiviert ist.

Bezugszeichenliste

1	Dongle
2	Stecker
3	Gehäuse
4	Knopf
5, 6	Rastelement
7	Buchse
8	Sensorelement
9	Signalelement
10	Kommunikationsgerät
11	Unterseite
12	Rückseite
13	Kommunikations-Schnittstelle

Ansprüche

1. Sicherheitseinrichtung (1) zur Anordnung an ein tragbares Kommunikationsgerät (10), wobei die Sicherheitseinrichtung (1) eine Schnittstelle aufweist, welche im angeordneten Zustand am Kommunikationsgerät (10) mit einer Kommunikations-Schnittstelle (13) des Kommunikationsgeräts (10) verbindbar ist, wobei mittels der Sicherheitseinrichtung (1) am Kommunikationsgerät (10) ein Aktivierungsvorgang mit mindestens einer Aktivierungsaktion auslösbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitseinrichtung ein Betätigungselement aufweist, welches derart ausgestaltet ist, dass eine bestimmte Aktivierungsaktion am Kommunikationsgerät nur durch eine Zerstörung der Sicherheitseinrichtung erfolgen kann.
2. Sicherheitseinrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei der bestimmten Aktivierungsaktion um die Auslösung eines Alarmvorgangs mittels Alarmmitteln handelt.
3. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Alarmmittel Teil des Kommunikationsgeräts (10) sind.
4. Sicherheitseinrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitseinrichtung (1) einen elektrischen Leiter aufweist, wobei der elektrische Leiter dergestalt ist, dass im angeordneten Zustand der Sicherheitseinrichtung (1) am Kommunikationsgerät (10) durch Zerstören und damit Auftrennen des elektrischen Leiters abgestimmt auf Alarmmittel der bestimmte Aktivierungsausgang ausgelöst wird.
5. Sicherheitseinrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitseinrichtung (1) eine weitere Schnittstelle (7) aufweist und diese derart an der Sicherheitseinrichtung (1) vorhanden ist, dass im angeordneten Zustand der Sicherheitseinrichtung (1) am Kommunikationsgerät (10) die weitere Schnittstelle (7) für einen Nutzer zugänglich ist.

- 5 6. Sicherheitseinrichtung (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitseinrichtung (1) elektronische Mittel aufweist, wobei ein elektronisches Mittel der Sicherheitseinrichtung (1) als ein Sensorelement (8) ausgebildet ist, wobei die elektronischen Mittel in einer Weise vorhanden sind, dass im angeordneten Zustand der Sicherheitseinrichtung (1) am Kommunikationsgerät (10) bei einem Über- und/oder Unterschreiten einer Messwertgrenze eines Messwerts des Sensorelements (8) die elektronischen Mittel über die Schnittstelle (2) der Sicherheitseinrichtung (1) ein Signal an das Kommunikationsgerät (10) übermitteln und/oder ein Alarmmittel aktivieren.
- 10 7. Sicherheitseinrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Gehäuse (3) der Sicherheitseinrichtung (1) derart ausgebildet ist und die Sicherheitseinrichtung (1) in einer Weise an das Kommunikationsgerät (10) anordenbar ist, dass die Sicherheitseinrichtung (1) für einen Betrachter identifizierbar am Kommunikationsgerät (10) vorhanden ist.
- 15 8. Sicherheitseinrichtung (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die elektronischen Mittel einen Energiespeicher umfassen.
- 20 9. Sicherheitseinrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheitseinrichtung (1) Verbindungsmittel (5, 6) aufweist, sodass die Sicherheitseinrichtung (1) durch die Verbindungsmittel (5, 6) mit dem Kommunikationsgerät (10) verbindbar ist.
- 25 10. Sicherheitseinrichtung (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die elektronischen Mittel ein Signalelement (9) aufweisen, wobei das Signalelement (9) aktiviert ist, wenn eine Aktivierungsaktion ausgelöst ist.
- 30 11. Kommunikationsgerät (10), z.B. Smartphone, mit einer Sicherheitseinrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kommunikationsgerät (10) eine Telekommunikationsschnittstelle für die Sicherheitseinrichtung (1) bereitstellt.

12. Kommunikationsgerät (10), z.B. Smartphone, mit einer Sicherheitseinrichtung (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Kommunikationsgerät (10) elektronische Daten bereitstellt, welche auf einem Speicher der Sicherheitseinrichtung (1) und/oder des Kommunikationsgeräts (10) abgelegt werden, insbesondere wenn eine Aktivierungsaktion ausgelöst ist.

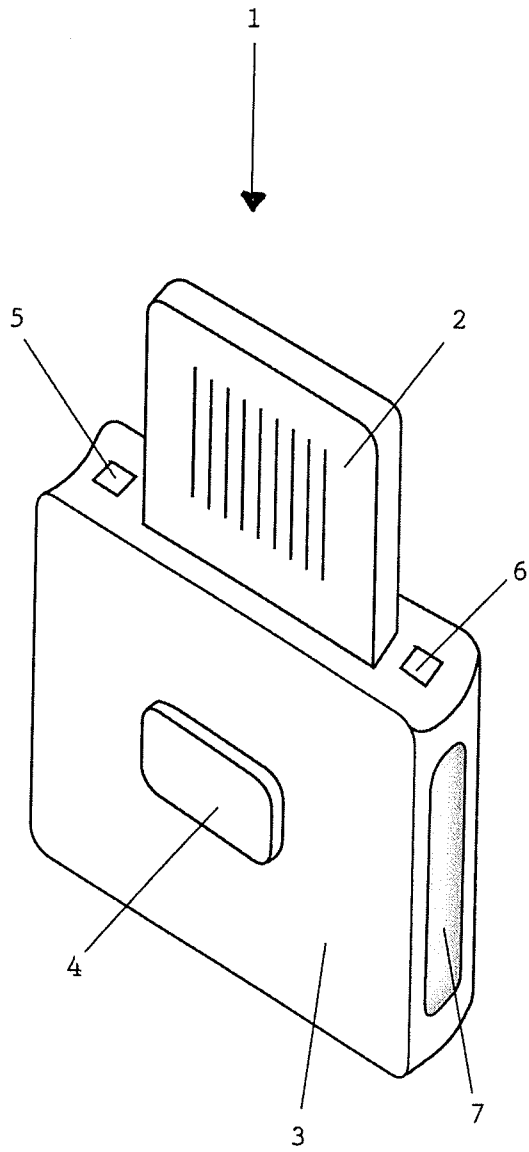
5

Zusammenfassung

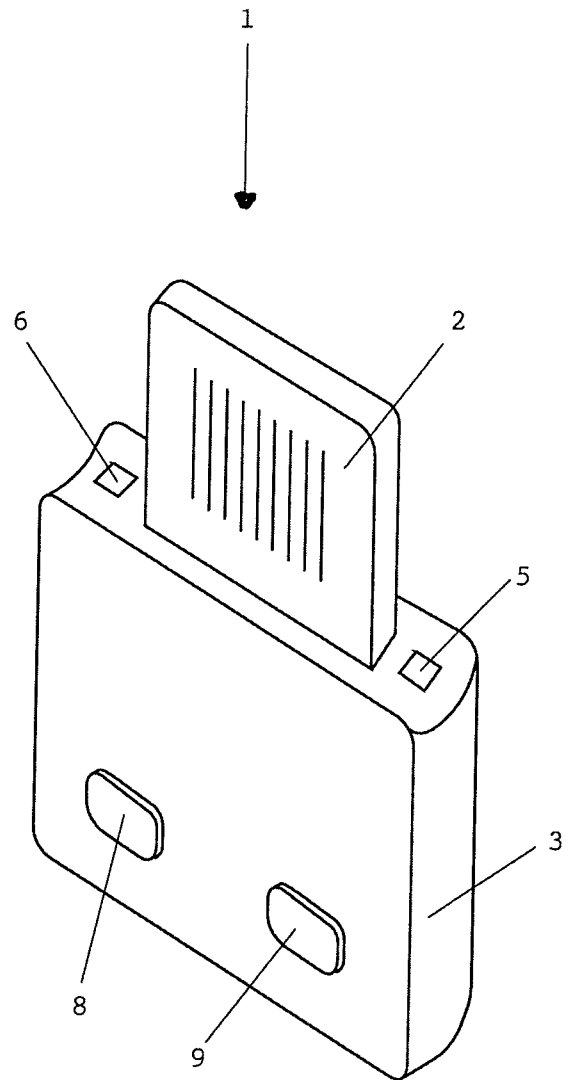
Die Erfindung betrifft eine Sicherheitseinrichtung (1) zur Anordnung an ein tragbares Kommunikationsgerät (10), wobei die Sicherheitseinrichtung (1) eine Schnittstelle aufweist, welche im angeordneten
5 Zustand am Kommunikationsgerät (10) mit einer Kommunikations-Schnittstelle (13) des Kommunikationsgeräts (10) verbindbar ist, wobei mittels der Sicherheitseinrichtung (1) am Kommunikationsgerät (10) ein Aktivierungsvorgang mit mindestens einer Aktivierungsaktion auslösbar ist. Dabei weist die Sicherheitseinrichtung ein Betätigungselement auf, welches derart ausgestaltet ist, dass eine bestimmte Aktivierungsaktion am Kommunikationsgerät nur durch eine Zerstörung der Sicherheitseinrichtung
10 erfolgen kann. Weiterhin betrifft die Erfindung ein mit der erfindungsgemäßen Sicherheitseinrichtung ausgestattetes Kommunikationsgerät.

Figur (1)

Figur 1



Figur 2



Figur 3

