



greeneagle certification

Kurzgutachten für das Daten- schutz-Gütesiegel (ULD)

für das IT-Produkt **en:key**

im Auftrag der

Kieback & Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin

durch

Ann-Karina Wrede
greeneagle certification GmbH
(ehemals intersoft certification services GmbH)
Frankenstraße 18a
20097 Hamburg
E-Mail: awrede@intersoft-certification.de



Inhalt

A. Zeitpunkt der Prüfung	3
B. Adresse des Antragstellers	3
C. Adresse der Sachverständigen Prüfstelle	3
D. Kurzbezeichnung	3
E. Detaillierte Bezeichnung des Begutachtungsgegenstandes	4
1 Funktionsweise	4
2 Individuelle Einstellungen durch den Nutzer.....	6
3 Möglichkeit der Datenauslesung und -nutzung	6
F. Tools, die zur Herstellung des Produktes verwendet werden	7
G. Zweck und Einsatzbereich	7
H. Modellierung des Datenflusses	8
I. Version des Anforderungskataloges	9
J. Beschreibung, wie das Produkt den Datenschutz fördert	9
K. Zusammenfassung der Prüfergebnisse	9
1 Umsetzung von rechtlichen Anforderungen	9
2 Datensparsamkeit	10
3 Datensicherheit	10
4 Beachtung der Betroffenenrechte	10
5 Datenschutzrechtliche Bewertung im Überblick.....	11



A. Zeitpunkt der Prüfung

Die Begutachtung von en:key erstreckte sich auf den Zeitraum vom 30.09.2014 – 24.02.2015 und beinhaltete eine strukturierte Datenschutzanalyse auf der Basis von Interviews, der Durchführung von Tests, der Sichtung von Dokumentationen sowie Besichtigungen vor Ort.

B. Adresse des Antragstellers

Antragstellerin der Auditierung und Zertifizierung gemäß DSGVO ist die

Kieback & Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin

als Hersteller des IT-Produkts en:key.

C. Adresse der Sachverständigen Prüfstelle

Sachverständige Prüfstelle gemäß DSGVO ist die

greeneagle certification GmbH
(ehemals intersoft certification services GmbH)
Frankenstraße 18a
20097 Hamburg
Tel.: 040 790 235 – 291
E-Mail: awrede@greeneagle-certification.de
Web: www.greeneagle-certification.de

unter der Leitung von Frau Ann-Karina Wrede (Recht/Technik).

D. Kurzbezeichnung

Auditiert wurde das IT-Produkt en:key.

Es handelt sich um eine batterielose Kombination aus Raumsensor und Reglerventil. Das System nimmt wahr, wann eine Person im Raum ist und bildet auf Grundlage dieser Daten einen Algorithmus, der die Leistung der Heizung steuert. Nach einer Anlernphase entsteht eine Art Nutzzeitprofil, das jedoch keine Daten speichert, sondern lediglich den Algorithmus eines vorher erlernten Heizverhaltens abrufft.

Das Warenwirtschaftssystem bzw. das CRM-System, in dem die zur Vertragsdurchführung erforderlichen Kundendaten verwendet werden, ist nicht Inhalt des geprüften IT-Produktes. Dort werden ausschließlich Daten von gewerblichen Kunden hinterlegt, die seitens der gewerblichen Kunden per Visitenkarte oder Briefkopf freiwillig übergeben worden sind. Auch wenn es sich hierbei um personenbe-



zogene Daten des jeweiligen Ansprechpartners handeln kann, sind diese Daten im Rahmen der Vertragsdurchführung nach § 28 Abs. 1 Nr. 1 BDSG erforderlich. Auch der Online-Login-Bereich ist nicht Teil der Prüfung. Dort werden ausschließlich beschreibende Dokumente rund um das System en:key abgelegt, die sich der gewerbliche Kunde herunterladen kann.

E. Detaillierte Bezeichnung des Begutachtungsgegenstandes

1 Funktionsweise

En:key wird eingesetzt um die Raumtemperatur zu erfassen und daraus selbstständig ein sogenanntes Nutzzeitprofil zu generieren. Zusammen mit dem en:key Ventilregler MD10-FTL-HE (Empfänger) bildet der en:key Raumsensor RPW301-FTL (Sender) eine Funktionseinheit zur Raumtemperaturregelung. Dies funktioniert, indem sich Sender und Empfänger im Rahmen eines Zeitschlitzverfahrens alle 15 Minuten für 20 Millisekunden austauschen und so kontinuierlich Anpassungen des Algorithmus vorgenommen werden. Dafür ist der Uhrenbaustein notwendig. Alle 5 Minuten nimmt der Infrarot-Detektor im Sender Bewegungen im Raum auf und kann so feststellen, ob sich jemand oder etwas im Raum befindet. Der Sensor kann nicht unterscheiden, ob es sich zwischen den jeweiligen Scans noch um die identische Person handelt, da lediglich Bewegung anhand von Winkeländerungen gemessen wird und dabei nur die Quantität ausgewertet wird.¹ Da der Detektor nur Licht und Schatten wahrnimmt, können u.U. auch Haustiere eine Heizperiode auslösen.² Nimmt der Detektor keinen Schatten wahr, sendet er beim nächsten Kommunikationslot den Befehl „nicht heizen“. Dies zeigt insbesondere, dass Körpergröße oder ähnliche körperbezogene Merkmale nicht erhoben werden.

Dabei besteht eine Abhängigkeit zwischen Umfang der Bewegung und der Entfernung vom Sensor, das heißt je weiter eine Person vom Sensor entfernt ist, desto umfangreicher muss die Bewegung sein. Jeweils drei Messungen werden zu einem Wert zusammengefasst und das Ergebnis dann von der Steuerelektronik genutzt, um viertelstündlich den Temperaturwert anzupassen.

Der Austausch findet über SolarFunk-Technologie und eine integrierte bidirektionale EnOcean Funkschnittstelle statt. EnOcean sendet auf einer nicht auslesbaren Frequenz (315.0 MHz oder 868.3 MHz), die der DIN EN 300220-2:2013-02³ entspricht.⁴ Potentielle Angriffe, bei denen von außen mit einem geeigneten Empfängergerät die Heizperioden abgefangen und daraus Rückschlüsse auf die An- und Abwesenheitszeiten der Mieter oder Arbeitnehmer gezogen werden sollen, können so verhindert werden. Im Übrigen würde die geringe Sendeweite des Funks diese

¹ Stellungnahme des Datenschutzbeauftragten von Kieback&Peter, S. 2.

² PIR_Datenblatt.pdf S.8

³ Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD) - Funkgeräte zur Verwendung im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1000 MHz mit Ausgangsleistungen bis 500 mW

⁴ EnOcean_Dolphin.pdf S.5



Vorgehensweise weitestgehend vereiteln. Dies resultiert zudem daraus, dass in jedem Raum ein separater Sender und Empfänger angebracht sind. Es gibt also keinen gemeinsamen Sender an einer zentralen Stelle des Hauses.

Alle en:key-Geräte besitzen lediglich eine nicht standardisierte, proprietäre Schnittstelle, die als Diagnose Interface dient, jedoch keine USB-Schnittstelle. So wird sichergestellt, dass nicht unbefugt Daten oder Software transferiert werden können. Nur ein Service-Techniker von Kieback & Peter kann folgende Zustände auslesen⁵:

- Programmversion
- Energiespeicher (+ oder -)
- Aktuell erlerntes Profil aggregiert
- Welche Ventile (ID Nr.) sind vorhanden

Dabei erfolgt kein Auslesen der Geräte beim Endkunden sondern die Geräte werden durch den Großhändler oder die Wohnungswirtschaft zur Reparatur an Kieback&Peter zurückgesandt. Ein Bezug zum Endkunden besteht auf Seiten der Kieback&Peter zu keinem Zeitpunkt. Für Kieback&Peter ist daher aus dem aggregierten Nutzzeitprofil kein Rückschluss auf Personen möglich.

Darüber hinaus kann über die Schnittstelle nur ein neuer Code aufgespielt werden, wobei dies durch Überschreiben des bisherigen Codes mit einem neuen erfolgt, so dass auch ein bestehendes Nutzzeitprofil überschrieben wird.⁶ Es wird herstellerseitig ausgeschlossen, fremde Service-Dienstleister einzusetzen.

Im Auslieferungszustand erfolgt die Regelung der Raumtemperatur nach dem werksseitigen Nutzzeitprofil: Danach ist die Komforttemperatur in der Zeit von 06:00-20:00 Uhr und die Spartemperatur von 20:00-06:00 Uhr hinterlegt. Der Selbstlern-Algorithmus ermöglicht die Erstellung eines Heizprofils in den mit en:key ausgestatteten Räumen: Das System erlernt über die Dauer von sieben Tagen eine Heizstruktur. Diese wird in der darauffolgenden Woche angewandt. Es werden jedoch keine Daten gespeichert, sondern lediglich der Befehl „heizen“ oder „nicht heizen“ anhand eines Algorithmus abgerufen.

Wird nach der Anlernphase wieder der entsprechende Tag erreicht, überschreibt ein neuer Algorithmus den alten – auch wenn zur gleichen Zeit geheizt wird. Es erfolgt damit ein ständiges Überschreiben des bisherigen Algorithmus mit dem aktuellen, so dass dieser stets das letzte Heizverhalten wiedergibt und nicht das Heizverhalten über einen bestimmten Zeitraum hinweg. Bei einer Abwesenheit von mehr als drei Tagen, erfolgt ein automatischer Wechsel in den Sparbetrieb. Dabei wird nicht das letzte Nutzzeitprofil gespeichert sondern vielmehr das bisher erlernte nicht überschrieben, da sich das Gerät im Sparmodus befindet. Wird nach längerer Abwesenheit dann wieder die „Präsenztaste“ gedrückt oder erkennt der Sensor eine Anwesenheit im Raum über die Dauer von 20 Minuten, greift der Algorithmus auf das zuletzt erlernte Nutzverhalten zurück. Dieses besteht deshalb noch, weil der Algorithmus im Sparmodus nicht überschrieben wurde. Weicht das

⁵ Stellungnahme des Datenschutzbeauftragten von Kieback&Peter, S. 2.

⁶ Stellungnahme des Datenschutzbeauftragten von Kieback&Peter, S. 2.



dann aktuelle Nutzverhalten von dem erlernten Nutzverhalten ab, wird ein neues Profil erstellt.

Das System kann zwischen der Komfortperiode, in der regelmäßig geheizt wird und der Sparperiode, in der das Heizmuster nicht angewendet wird und die Heizleistung reduziert wird, unterscheiden. Dies wird vom Nutzer über eine Präsenztaste zur manuellen Änderung des Status Komfortbetrieb oder Sparbetrieb gesteuert. Die Temperatur im Komfortbetrieb kann wie bei jedem herkömmlichen Heizungsthermostat am Heizkörper manuell eingestellt werden.

Im Sparbetrieb verringert en:key die Temperatur automatisch um 4°C. Auch bei geöffnetem Fenster wird die Heizleistung reduziert.

Der Nutzer hat jederzeit die Möglichkeit, en:key auf Werkseinstellungen zurückzusetzen und damit das erlernte Nutzzeitprofil und die Funkverbindungen (angelernete Geräte) zu löschen (vgl. Punkt 6.2).

2 Individuelle Einstellungen durch den Nutzer

Für die Bedienbarkeit durch den Endnutzer enthält en:key eine LCD-Anzeige und ein intelligentes Kommunikationsmanagement.

Der Nutzer hat die Möglichkeit, das Gerät auf Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dabei werden das erlernte Nutzzeitprofil und die Funkverbindungen endgültig gelöscht. Dazu muss der „Einstelltaster“ an der Rückseite des Gerätes für die Dauer von 5 Sekunden gedrückt werden. Der Text „rEs“ erscheint kurz im Display und danach die Symbole „Δ“ und „Sonne“. Daraufhin wird das werkseitige Nutzzeitprofil wieder aktiv. Erfolgt keine weitere Aktion, schaltet sich der Raumsensor nach 15 Minuten vollständig aus.⁷ Auf diese Möglichkeit wird der Nutzer in der Bedienungsanleitung und der zusätzlichen Kurzanleitung hingewiesen.

3 Möglichkeit der Datenauslesung und -nutzung

Bei Bekanntwerden der Heizzeiträume könnten Dritte Rückschlüsse auf die Anwesenheit der Bewohner ziehen. Informationen diesbezüglich könnten je nach Verwendungs- und Aufstellungsort für den Vermieter oder u.U. für den Arbeitgeber interessant sein.

Es besteht allerdings keine Auslese- oder Verwendungsmöglichkeit für die Daten des Nutzzeitprofils.

Rein technisch ist aufgrund der nichtstandardisierten, proprietären Schnittstelle schon keine Auslesemöglichkeit gegeben, um einem Diebstahl des technischen Know-Hows vorzubeugen.⁸ Der die Heizzustände steuernde Algorithmus ist auf dem Chip (MSP von Texas Instruments)⁹ hinterlegt. Dieser kann lediglich überschrieben werden. Da keine Historie vorgehalten wird, besteht keine Gefahr der unbefugten oder missbräuchlichen Auslesung.

⁷ Das_ist_das_Produkt_1 10-65 020-01-DE-RPW301-FTL-2013-08-26.pdf S. 17

⁸ Stellungnahme des Datenschutzbeauftragten von Kieback&Peter, S. 2; Texas Instruments, MSP430 Datenblatt, S. 73.

⁹ MSP430_Datenblatt.pdf



F. Tools, die zur Herstellung des Produktes verwendet werden

Es werden keine Tools im eigentlichen Sinne eingesetzt.

en:key besteht für eine duale Energieversorgung aus einer Solarzelle und internem Energiespeicher mit Prioritätenmanagement mit integriertem digitalem Messwertgeber und Passivem Infra-Red-Sensor (PIR).

Es besteht eine EnOcean® Funk-Schnittstelle mit bidirektionalem EnOcean Funk-telegramm. Die Funkweite ist kompatibel zu EN 300220 sowie zu FCC 47 CFR part 15.

Darüber hinaus wird ein MSP430 Texas Instruments Chip verwendet, auf dem der Algorithmus zum Nutzzeitprofil gespeichert ist. Dieses Programm ist proprietär und kann ausschließlich von den Mitarbeitern der Antragstellerin neu aufgespielt werden, wobei sowohl die vorhandene Software als auch Daten des vorhandenen Nutzzeitprofiles überschrieben werden.

G. Zweck und Einsatzbereich

Der Zweck des Einsatzes von en:key ist die Reduzierung der Heizkosten. Zu diesem Zweck ist die Erhebung von Anwesenheitszeiten in den jeweiligen Räumen erforderlich. Zur Erstellung eines entsprechenden Nutzzeitprofils werden die personenbeziehbaren Daten erhoben und verarbeitet.

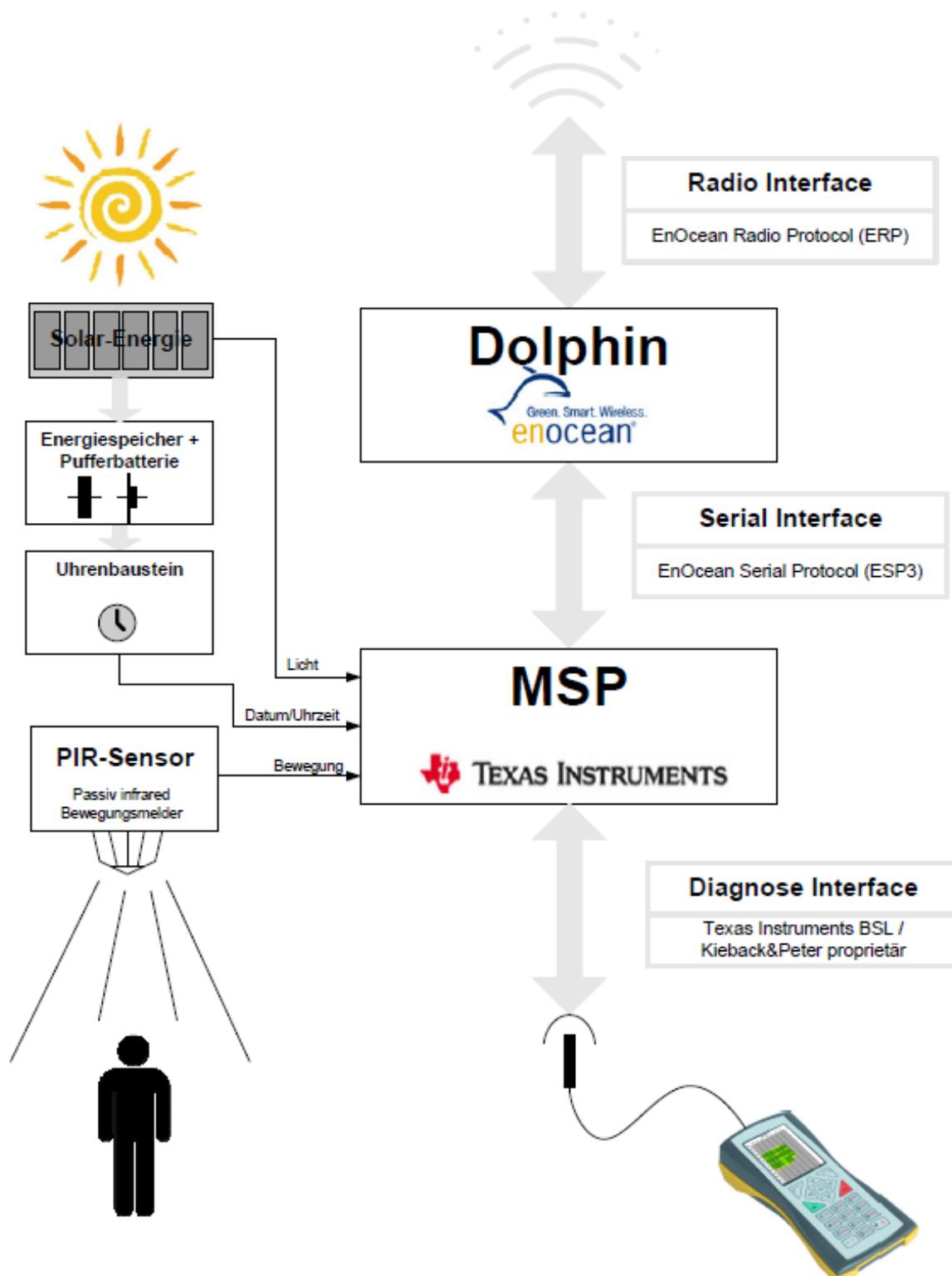
en:key wird ausschließlich im direkten Vertrieb an gewerbliche Kunden (B2B) vermarktet. Dies sind typischerweise die gewerbliche öffentlichen und private Wohnungswirtschaft, Fachbetriebe, Fachgroßhandel, Industriekunden, öffentliche Stellen wie Behörden und Verwaltungsstellen. Ein direkter Verkauf an Endkunden (B2C) durch Kieback & Peter findet nicht statt. Sollte ein Endkunde das Produkt en:key kaufen wollen, muss er sich hierfür stets an eine Vertriebsorganisation wenden. Bei diesen Vertriebsorganisationen handelt es sich größtenteils um Fachhandwerker, Fachgroßhandel sowie Internethändler.

In der Mieteinheit (ob Wohnung oder Büroraum) wird der Regler am Thermostat der Heizung angebracht, während der Sensor an einer anderen Stelle im Raum befestigt wird.

Er sollte keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein und in gewissem Abstand von der Heizung entfernt sein. Sender und Empfänger müssen sich im gleichen Raum befinden, da die Reichweite des Funks begrenzt ist und durch bauliche Hindernisse zusätzlich verringert wird.



H. Modellierung des Datenflusses





I. Version des Anforderungskataloges

Version des der Prüfung zugrunde gelegten Anforderungskatalogs: 2.0¹⁰.

J. Beschreibung, wie das Produkt den Datenschutz fördert

Das Produkt en:key dient unmittelbar der Förderung des Datenschutzes. Es wird insbesondere darauf verzichtet, dass personengebundene Nutzzeitprofile erstellt werden, die auch auslesbar sind oder über eine freie Schnittstelle ausgelesen werden können. Vielmehr ist in der Mehrzahl der Einsatzbereiche von en:key kein Personenbezug des Nutzzeitprofils gegeben. In den hier betrachteten Einzelfällen wird der Personenbezug ebenfalls zu verneinen sein; wobei allerdings eine Personenbeziehbarkeit zu bejahen ist. Insgesamt zeichnet sich en:key aber dadurch aus, dass von der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener oder personenbeziehbarer Daten weitestgehend abgesehen wird. Sofern personenbeziehbare Daten verwendet werden, erfolgt dies ausschließlich zu dem Zweck, Nutzzeiten für die Heizung zu erstellen, um so die Heizkosten zu minimieren. Ein Interesse an den konkreten Daten oder den jeweiligen Personen besteht nicht. Ebenso wenig eine etwaige, außerhalb der Heizsteuerung liegende Nutzungsmöglichkeit.

Dies wird durch die Absicherung des hinterlegten Algorithmus unterstrichen, da dieser keine Datenauswertung ermöglicht und der eingesetzte Chip ausschließlich über eine proprietäre Schnittstelle verfügt. Ein „Auslesen“ des Nutzzeitprofils ist ausschließlich anhand von Beobachtungen möglich, ob der Heizungsregler angeht oder nicht. Das bedeutet, dass sich der Beobachter in einen entsprechenden Raum aufhalten müsste, in dem er wiederum nicht vom Anwesenheitssensor erfasst werden darf. Bei einem Erfassen der potentiellen dritten Person würde das Nutzzeitprofil wiederum verfälscht werden. Das bedeutet, dass etwaige Auswertungen dieser Nutzzeitprofile wenig aussagekräftig sind. Insofern ist ein Missbrauchsrisiko, sowohl was ein Auswerten der Daten als auch etwaige Leistungs- und Verhaltenskontrollen anbelangt, als äußerst gering zu bewerten. Der Fokus des gesamten Produktes en:key liegt auf der Reduzierung der Heizkosten und beachtet dabei das Prinzip Privacy by Design.

K. Zusammenfassung der Prüfergebnisse

1 Umsetzung von rechtlichen Anforderungen

Die rechtlichen Anforderungen in Bezug auf die Zulässigkeit der Datenverarbeitung werden eingehalten. Dies bezieht sich insbesondere auf die Einhaltung der Vorschriften nach dem BDSG sowie nach den landespezifischen Vorschriften für den Datenschutz.

¹⁰ Anforderungskatalog v 2.0 für die Begutachtung von IT-Produkten im Rahmen des Gütesiegelverfahrens beim ULD SH mit Stand 18.11.2014.



2 Datensparsamkeit

Die Grundsätze der Datensparsamkeit sind eingehalten. Es werden grundsätzlich nur die Daten verwendet, die auch erforderlich sind um das IT-Produkt betreiben zu können.

Eine Besonderheit ergibt sich bei en:key daraus, dass die Datenerhebung nicht im Vordergrund steht, sondern ein notwendiges Mittel zur Erstellung der Nutzzeitprofile ist. Dabei kommt es weder dem Ersteller des Produktes noch den einsetzenden verantwortlichen Stellen auf die dafür benötigten Daten konkret an. Der Einsatz von en:key erfolgt aus Gründen der Einsparung von Heizkosten, wobei die Datenerhebung ausschließlich für die Erreichung dieses Zwecks erfolgt und nicht im Hauptinteresse steht.

So werden keine personenbezogenen Nutzerprofile erstellt, sondern es findet ausschließlich ein Abgleich mit einem Timestamp statt. Zu diesem Timestamp ist ebenfalls kein personenbezogenes Nutzerprofil hinterlegt, sondern lediglich ein Algorithmus, der vorsieht ob die Heizung angesteuert werden soll oder nicht. Dabei werden keine personenbezogenen Daten verwendet sondern lediglich personenbeziehbare Daten. An dem Muster der Abgleiche der Timestamps kann unter Hinzuziehung weiterer Daten ein bestimmtes Heizverhalten zugeordnet werden. Dies betrifft allerdings einzelfallbezogene Fallkonstellationen.

3 Datensicherheit

Die Datensicherheit wird in einem angemessenen und ausreichenden Maße gewährleistet.

Der Austausch findet über SolarFunk-Technologie und eine integrierte bidirektionale EnOcean Funkschnittstelle statt. EnOcean sendet auf einer nicht auslesbaren Frequenz (315.0 MHz oder 868.3 MHz), die der DIN EN 300220-2:2013-02¹¹ entspricht.¹² Ein Auslesen etwaiger An- und Abwesenheitszeiten ist folglich nicht möglich.

Die Schnittstelle des Chips ist proprietär und kann nur von Mitarbeitern von Kieback & Peter genutzt werden. Auch ein nachträgliches Auslesen des Nutzzeitprofils über diese Schnittstelle ist nicht möglich. Dies gilt sowohl dann, wenn der Betroffene den Reset-Knopf gedrückt hat als auch wenn er dies unterlassen hat.

4 Beachtung der Betroffenenrechte

Die Betroffenenrechte werden durch en:key bereits dadurch in besonderem Maße beachtet, dass die Erhebung von schon lediglich personenbeziehbaren Daten auf ein absolutes Minimum beschränkt ist. Dabei ist eine Gewährleistung der Betroffenenrechte im Sinne der Datenschutzgesetze¹³ auf Auskunft, Berichtigung sowie Löschung und Sperrung bei en:key nicht umsetzbar, da ein Auslesen des Nutzzeitprofils technisch nicht möglich ist.

In der Betriebsanleitung, die jedem Gerät beiliegt, werden die Nutzer darauf hingewiesen, dass das Nutzzeitprofil gelöscht wird, sobald der Reset-Knopf gedrückt

¹¹ Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD) - Funkgeräte zur Verwendung im Frequenzbereich von 25 MHz bis 1000 MHz mit Ausgangsleistungen bis 500 mW

¹² EnOcean_Dolphin.pdf S.5

¹³ §§ 19, 20 BDSG; §§ 26 ff. LDSG SH.



wird. Darauf werden die Nutzer zusätzlich in einer separaten Kurzanleitung hingewiesen.

Dass die Betroffenen diese Informationen erhalten, liegt im Verantwortungsbereich der jeweiligen verantwortlichen Stellen. Kieback & Peter gibt das Informationsblatt und die Produktbeschreibung über den Online-Login-Bereich an ihre Kunden weiter. In der Verfahrensbeschreibung werden die Kunden noch einmal explizit darauf hingewiesen, dass die Betroffenen über die Datenverwendung und die Reset-Funktion (ggfs. durch Weitergabe der Kurzanleitung) informiert werden sollten. Sollte diese Information nicht erfolgen, entzieht sich dies der Kenntnis und der Verantwortung von Kieback & Peter.

Welche Nutzzeitprofile erstellt worden sind, merkt der Nutzer selbst daran, wann die Heizung angeht und wann nicht.

5 Datenschutzrechtliche Bewertung im Überblick

Folgende Bewertungen der Datenverarbeitung sind möglich:

- vorbildlich (= v),
- adäquat (= a),
- unzureichend (= u),
- nicht einschlägig (= n.e.)

Dabei ist eine technische Umsetzung einer organisatorischen grundsätzlich vorzuziehen, wobei etwaige Defizite (unzureichende Umsetzung) durch eine Gesamtbewertung ausgeglichen werden kann.

Anforderung nach Katalog oder sonstigen Rechtsnormen	Bewertung	Kommentar
Allgemeines Anforderungsprofil		
Komplex 1: Grundsätzliche technische Ausgestaltung		
1.1 Verfügbarkeit, Vertraulichkeit	Vorbildlich; Nicht einschlägig	
1.2 Nicht-Verkettbarkeit (inkl. Datensparsamkeit, Zweckbindung und Zwecktrennung)	Vorbildlich	
1.3 Transparenz (inkl. Produktbeschreibung)	Vorbildlich	
1.4 Intervenierbarkeit		
1.5 Frühzeitiges Löschen, Anonymisieren oder Pseudonymisieren, wenn Daten noch erforderlich, aber ein Personenbezug verzichtbar ist	Vorbildlich	
1.6 Anpassung des IT-Produktes	Vorbildlich	
1.7 Privacy by Default	Vorbildlich	
Komplex 2: Zulässigkeit der Datenverarbeitung		
2.1 Datenart - Nutzzeitprofil		
2.1.1 Personenbezogene Daten		
2.1.1.1 en:key in Wohnungen		
2.1.1.2 en:key in Büroräumen		



2.1.2 Ermächtigungsgrundlage		
2.1.2.1 en-key in Wohnungen	Nicht einschlägig	Keine Anwendbarkeit der Datenschutzgesetze
2.1.2.2 en:key in Büroräumen	Vorbildlich	
2.1.2.3 Gesetzliche Ermächtigung		
2.1.2.4 Nicht-öffentliche Stellen	Vorbildlich	
2.1.2.5 Öffentliche Stellen	Vorbildlich	
2.1.2.6 Einwilligung des Betroffenen	Nicht einschlägig	Rechtsvorschrift vorhanden
2.1.2.7 Besonderheiten in den einzelnen Phasen der Datenverarbeitung	Nicht einschlägig	Keine Unterscheidung
2.1.2.8 Löschung nach Wegfall des Erfordernisses	Vorbildlich	
2.1.3 Einhaltung allgemeiner datenschutzrechtlicher Grundsätze und Pflichten	Vorbildlich	
2.1.3.1 Zweckbindung und Zweckänderung	Vorbildlich	
2.1.3.2 Erleichterung der Umsetzung des Trennungsgebotes	Vorbildlich	
2.1.3.3 Gewährleistung der Datensicherheit	Vorbildlich	
2.1.4 Datenverarbeitung im Auftrag	Nicht einschlägig	
2.1.5 Voraussetzungen besonderer technischer Verfahren	Nicht einschlägig	
2.1.6 Sonstige Anforderungen	Vorbildlich	Erleichterung bzw. Unterstützung von Pseudonymität und des Pseudonymisierens
Komplex 3: Technische und organisatorische Maßnahmen		
3.1 Einzelne technische und organisatorische Maßnahmen		
3.1.1 Pseudonymisieren/ Anonymisieren	Vorbildlich	
3.2 Allgemeine Pflichten		
3.2.1 Technisch-organisatorische Maßnahmen		
3.2.2 Vertraulichkeit	Vorbildlich	
3.2.3 Nicht-Verkettbarkeit	Vorbildlich	
3.2.4 Transparenz	Adäquat	Abhängig von der verantwortlichen Stelle
3.2.5 Intervenierbarkeit	Vorbildlich	
3.2.6 Test und Freigabe	Nicht einschlägig	Individuelle Änderungen/Anpassungen nicht möglich



3.2.7 Erleichterung der Vorabkontrolle	Nicht einschlägig	Vorabkontrolle nicht erforderlich
3.2.8 Erleichterung bei der Erstellung des Verfahrensverzeichnisses	Vorbildlich	
3.2.9 Benachrichtigungspflicht bei unrechtmäßiger Kenntniserlangung von Daten	Nicht einschlägig	
3.2.10 Unterstützung der Tätigkeit des behördlichen Datenschutzbeauftragten	Adäquat	Abhängig von der verantwortlichen Stelle
3.3 Spezifische Pflichten	Nicht einschlägig	
3.4 Pflichten nach Datenschutzverordnung, insbesondere für Verfahren	Adäquat	Abhängig von der verantwortlichen Stelle
3.5 Anforderungen an den Betrieb bei Auftragsdatenverarbeitung	Nicht einschlägig	
3.6 Sonstige Anforderung	Nicht einschlägig	
Komplex 4: Rechte der Betroffenen	Vorbildlich	

Hiermit bestätige ich, dass das Produkt en:key mit aktuellem Stand den Rechtsvorschriften über den Datenschutz und die Datensicherheit entsprechen. Die ausführliche Analyse liegt anbei.

Hamburg, 27.02.2015

Ann-Karina Wrede

Rechtsanwältin, Master of Arts in IT-Managements

Leiterin der beim Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein anerkannten Sachverständigen Prüfstelle für IT-Produkte (Recht/Technik)