

SICHERE KARTENZAHLUNG FÜR KLEINHÄNDLER

Gängige Zahlungssysteme

Version 1.0 | Juli 2016



Zahlungssysteme und wie man sie schützt



ARTEN VON ZAHLUNGSSYSTEMEN

Um Ihr Unternehmen gegen Zahlungsdatendiebstahl zu schützen, müssen Sie erst einmal verstehen, wie die Zahlung in Ihrem Geschäft bzw. Ihrer Filiale abläuft. Welche Geräte verwenden Sie? Welche Bank und welchen Technologieanbieter haben Sie? Und wie funktioniert das alles eigentlich im Ganzen?

Anhand der folgenden Beispiele aus dem Alltag können Sie ermitteln, welches Zahlungssystem Sie verwenden, welche Risiken damit verbunden sind und wie Sie sich schützen können.

Arten von Zahlungssystemen im Überblick

| Typ | Beschreibung des Zahlungssystems |
|-----|---|
| 1 | Dial-up Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet. |
| 2 | Dial-up Zahlungsterminal und internetfähige elektronische Kasse. Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet. |
| 3 | An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet. |
| 4 | An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet. |
| 5 | Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse mit Internetverbindung. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet. |
| 6 | Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse greifen auf dieselben kartenunabhängigen Daten zu (teilintegriert). Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet. |
| 7 | Integriertes Zahlungsterminal und Zahlungs-Middleware greifen auf dieselben Kartendaten zu. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet. |
| 8 | Kabelloses Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie („Pay-at-Table“) mit integriertem Zahlungsterminal und Middleware. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet. |
| 9 | An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal, das mit weiteren Geräten verbunden ist. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet. |
| 10 | E-Commerce-Händler ohne eigene Zahlungsseite. Die Zahlungsdaten werden via Internet von einem Drittanbieter gesendet. |
| 11 | E-Commerce-Händler bietet eigene Zahlungsseite und eigene Website an. Zahlungsdaten werden vom Händler via Internet gesendet. |
| 12 | Kartenleser mit sicherer Verschlüsselungstechnologie und mobiles Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden ausschließlich übers Mobilfunknetz gesendet. |
| 13 | Kartenleser mit sicherer Verschlüsselungstechnologie und mobiles Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden ausschließlich übers Mobilfunknetz oder WLAN gesendet. |
| 14 | Virtuelles Zahlungsterminal mit Zugriff über den Internetbrowser des Händlers. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet. |

Wie nutzen Sie diese Ressource?

BESTIMMEN SIE, WELCHES SCHAUBILD AM EHESTEN IHREM ZAHLUNGSSYSTEM ENTSPRICHT:

- Dieser Leitfaden ist als Ergänzung zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) gedacht und zeigt verschiedene gängige Zahlungssysteme in Form von Schaubildern – vom einfachsten zum komplexesten.
- Jedes Schaubild besteht aus vier Ansichten:
 - 1) Überblick
 - 2) Risiken: Wo sind die Kartendaten Risiken ausgesetzt?
 - 3) Gefahr: Wie gelangen Kriminelle an Kartendaten?
 - 4) Schutz: Empfehlungen zum Schutz von Kartendaten.
- Finden Sie heraus, welches Schaubild am ehesten Ihrem Zahlungssystem entspricht.



RISIKEN UND GEFAHREN ERKENNEN:

- Sobald Sie herausgefunden haben, welches Schaubild Ihr Zahlungssystem am besten widerspiegelt, entnehmen Sie den beiden Folgeschaubildern, in welchen Bereichen die Kartendaten besonders gefährdet sind und inwiefern Ihr Unternehmen anfällig für Angriffe ist.

KARTENDATEN UND DAS EIGENE UNTERNEHMEN MITHILFE GRUNDLEGENDER SICHERHEITSMASSNAHMEN SCHÜTZEN:

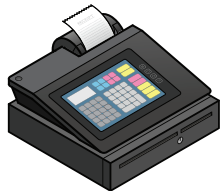
- In der vierten Ansicht erfahren Sie schließlich, wie Sie Ihr Unternehmen schützen können.
- Als Hilfestellung finden Sie in dieser Ansicht Links zu den entsprechenden Bereichen im [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#).
- Siehe auch [Fragen an Ihre Anbieter](#) und [Glossar zu Begrifflichkeiten aus dem Zahlungsverkehr und der Informationssicherheit](#)

Was bedeuten diese Begriffe?

Je nachdem, in welcher Ecke der Welt sich Ihr Unternehmen befindet, heißen Bezahlgeräte anders. Das sind die Geräte, auf die wir uns in diesem Dokument beziehen, und ihre Bezeichnungen.



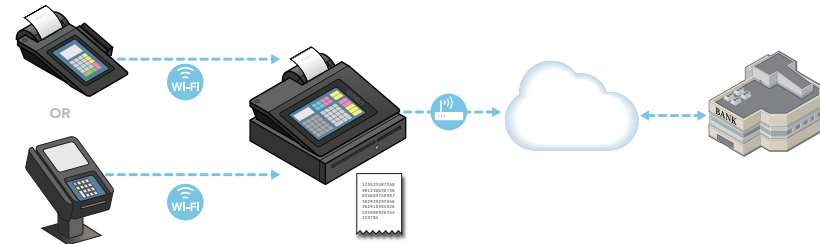
Ein **ZAHLUNGSTERMINAL** ist das Gerät, mit dem man die Kartenzahlung eines Kunden entgegennimmt, indem man die Karte durchzieht, einsteckt, einfach ans Lesegerät hält oder die Kartennummer manuell eingibt. POS-Terminal, Kreditkartenlesegerät, EC- oder Kartenterminal oder Chipkartenleser sind weitere Bezeichnungen für diese Geräte.



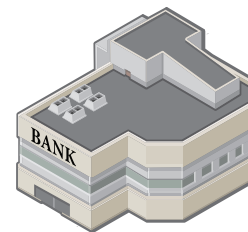
Eine **ELEKTRONISCHE KASSE** registriert und kalkuliert Transaktionen und druckt möglicherweise Kassenbelege aus, jedoch kann darüber keine Kartenzahlung erfolgen.



Ein **INTEGRIERTES ZAHLUNGSTERMINAL** ist eine Kombination aus Zahlungsterminal und elektronischer Kasse, d. h., man kann Zahlungen darüber abwickeln, Transaktionen registrieren und kalkulieren und Belege ausdrucken.



Ein **ZAHLUNGSSYSTEM** umfasst den gesamten Vorgang der Zahlungsannahme am Verkaufsort (im Geschäft oder an der digitalen Ladenzeile) und kann Zahlungsterminals, elektronische Kassen, sonstige Geräte oder Systeme, die mit dem Zahlungsterminal verbunden sind (zum Beispiel WLAN oder einen PC), Server mit E-Commerce-Komponenten wie Zahlungsseiten und die Verbindung zur Handelsbank umfassen.



HANDELSBANKEN sind Banken bzw. Finanzinstitute, die Debit- oder Kreditkartenzahlungen für Händler abwickeln. Eine solche Einrichtung wird auch als Acquirer, erwerbende Bank oder Zahlungsabwickler bezeichnet.

Dial-up Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet.



JA

Das IST mein System.


Weitere Details ansehen.

NEIN

Das ist NICHT mein System.

Nächstes Schaubild zeigen.



Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein  gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

Dial-up Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet.



An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



Dial-up Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet.



Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

Sie stehlen Belege oder Berichte, die Sie nicht sicher verwahren, die Sie verwahren, obwohl Sie sie nicht länger brauchen, oder die Sie nicht sicher entsorgen.

Sie stehlen Kartendaten mithilfe sogenannter Skimming-Geräte, die sie am Zahlungsterminal anbringen (oder darin verbauen).

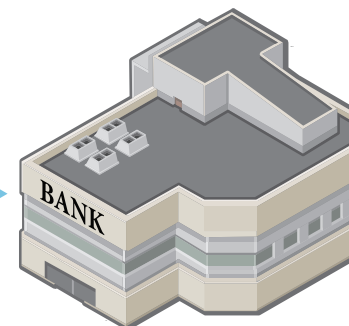
Sie können auch Ihr Terminal stehlen und durch ein manipuliertes ersetzen, um an die Kartendaten zu gelangen.

DIAL-UP
ZAHLUNGSTERMINAL



123423487340
981230630736
034603740987
382929293846
262910304826
454900926344
153784

TELEFONVERBINDUNG



Dial-up Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten



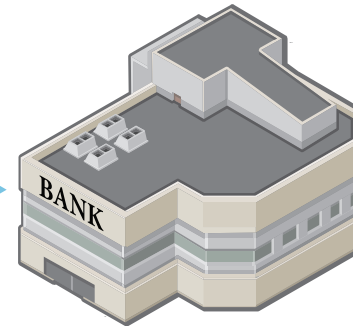
Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe

DIAL-UP ZAHLUNGSTERMINAL



123423487340
981230630736
034603740987
382929293846
262910304826
454900926344
153784

TELEFONVERBINDUNG



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

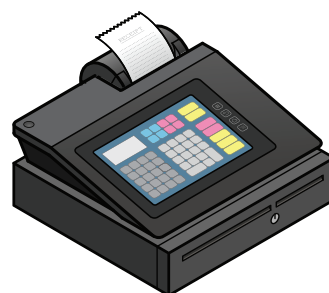
Dial-up Zahlungsterminal und internetfähige elektronische Kasse.

Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet.



Mit dem Internet verbundene elektronische Kasse, an der jedoch keine Kartenzahlung erfolgt

ELEKTRONISCHE KASSE

ROUTER/
FIREWALL

INTERNET

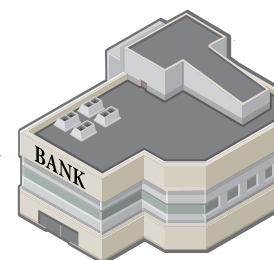
Der Gesamtbetrag wird im Zahlungsterminal manuell eingegeben

Das Zahlungsterminal ist mit der Bank lediglich über eine Telefonverbindung verbunden

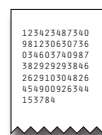
ZAHLUNGSTERMINAL



TELEFONVERBINDUNG



BANK

Papierdokument mit
Kartendaten

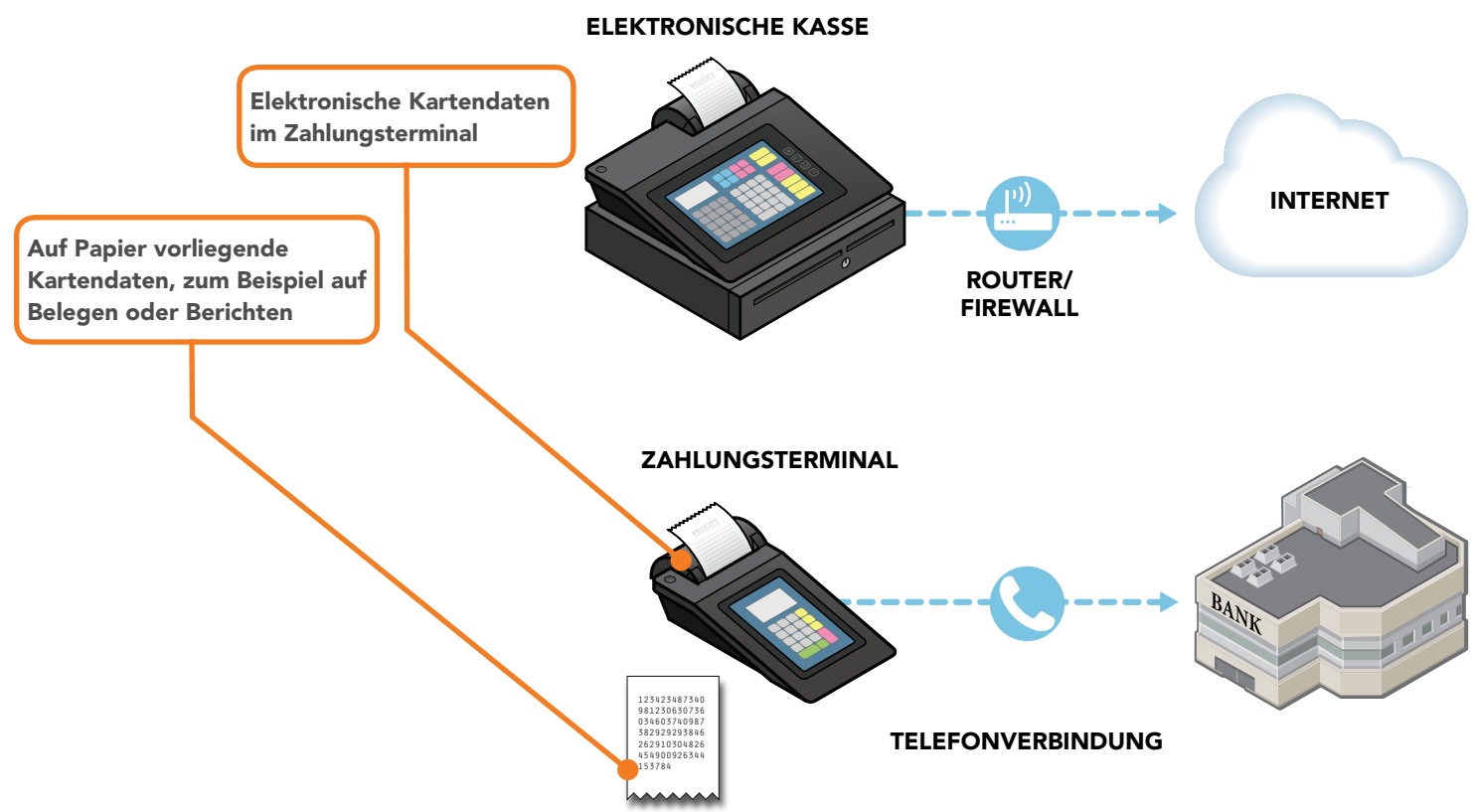
JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein **!** gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?

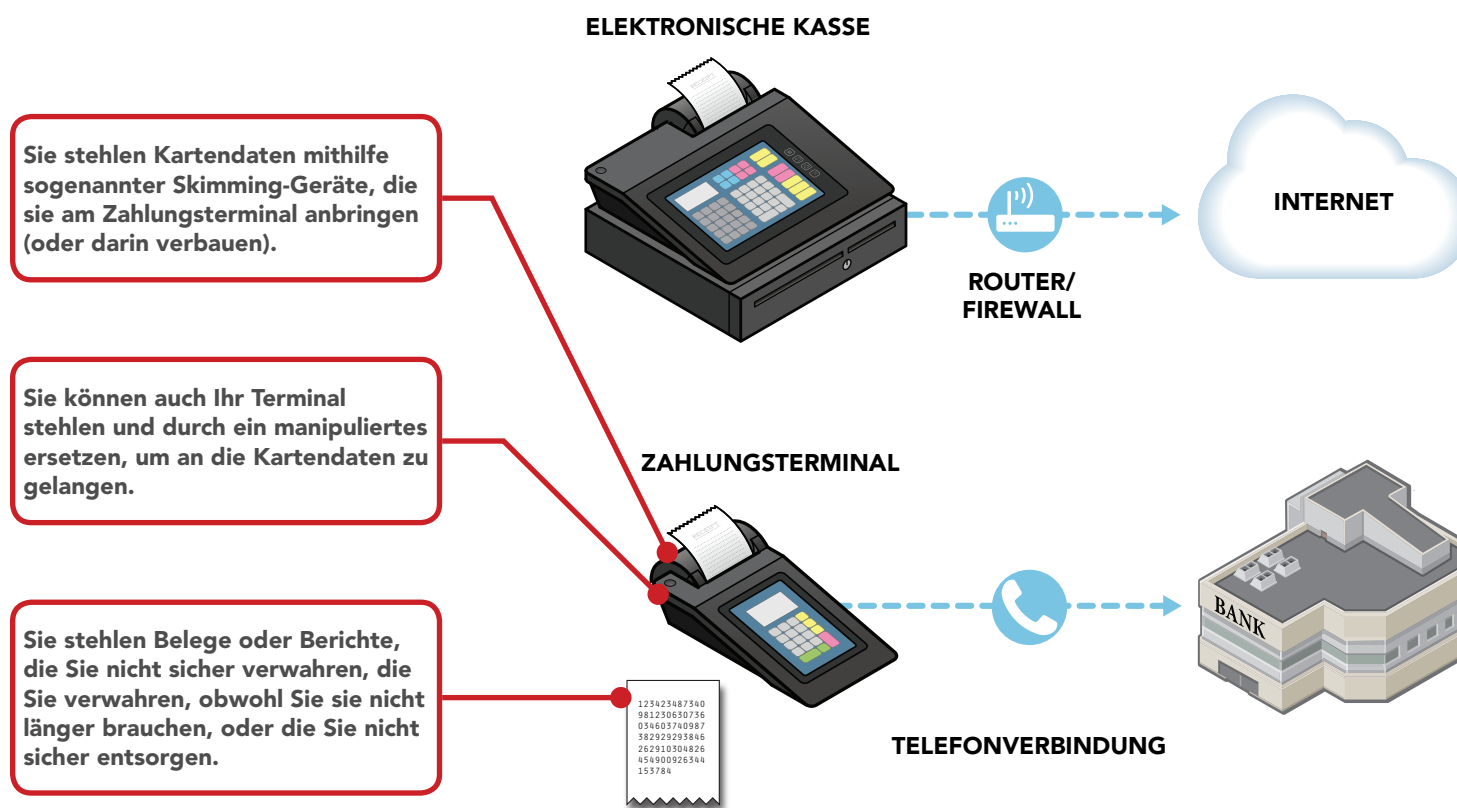


Dial-up Zahlungsterminal und internetfähige elektronische Kasse.

Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet.



Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?



Dial-up Zahlungsterminal und internetfähige elektronische Kasse. Zahlungsdaten werden über das Telefonnetz gesendet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Schützen Sie Ihre Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen

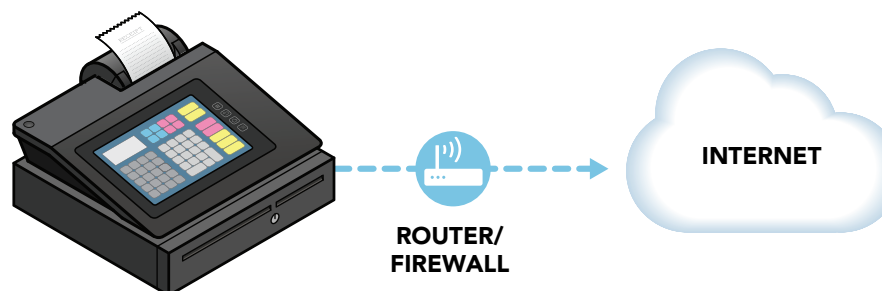


Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten

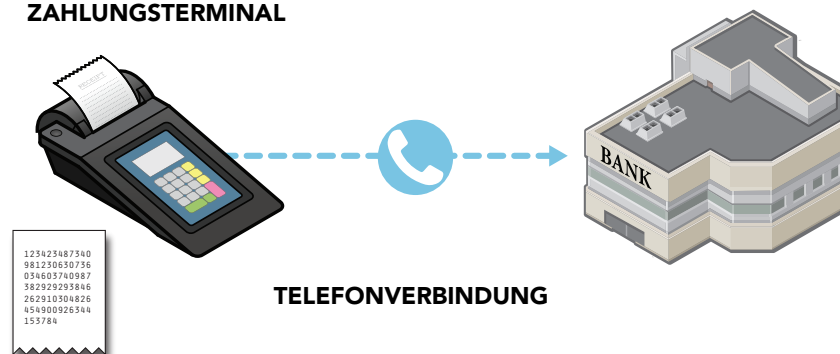


Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe

ELEKTRONISCHE KASSE



ZAHLUNGSTERMINAL



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.



JA

Das IST mein System.

Weitere Details ansehen.

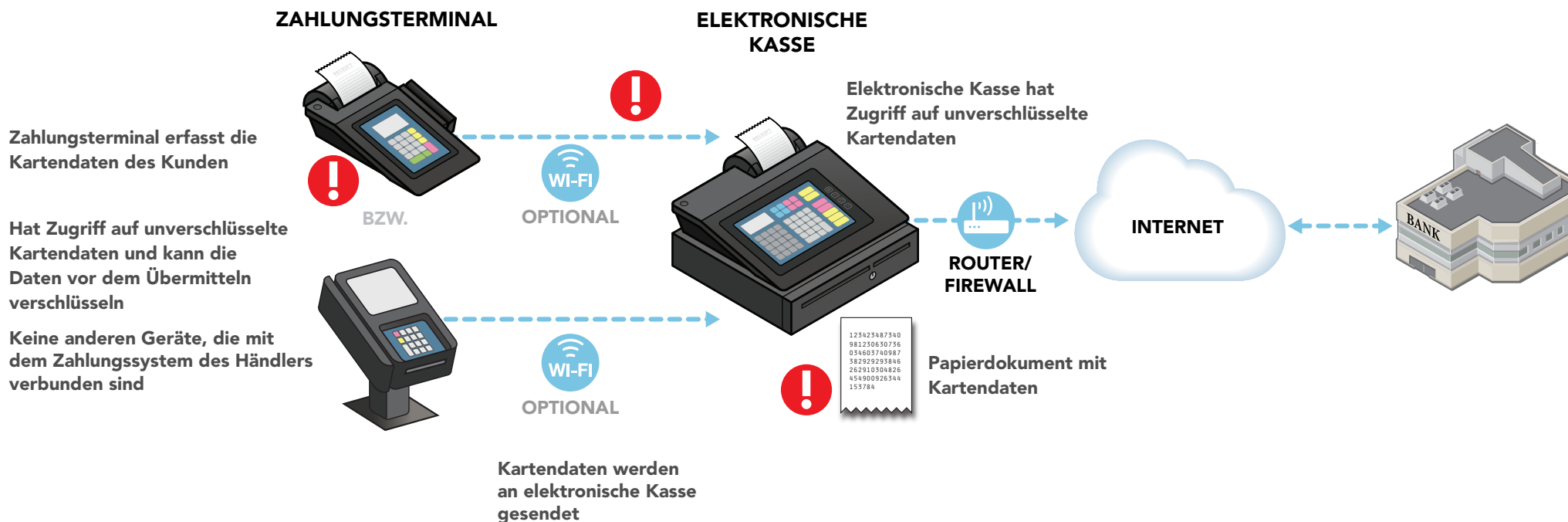
NEIN

Das ist NICHT mein System.

Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK

zum vorherigen Schaubild.

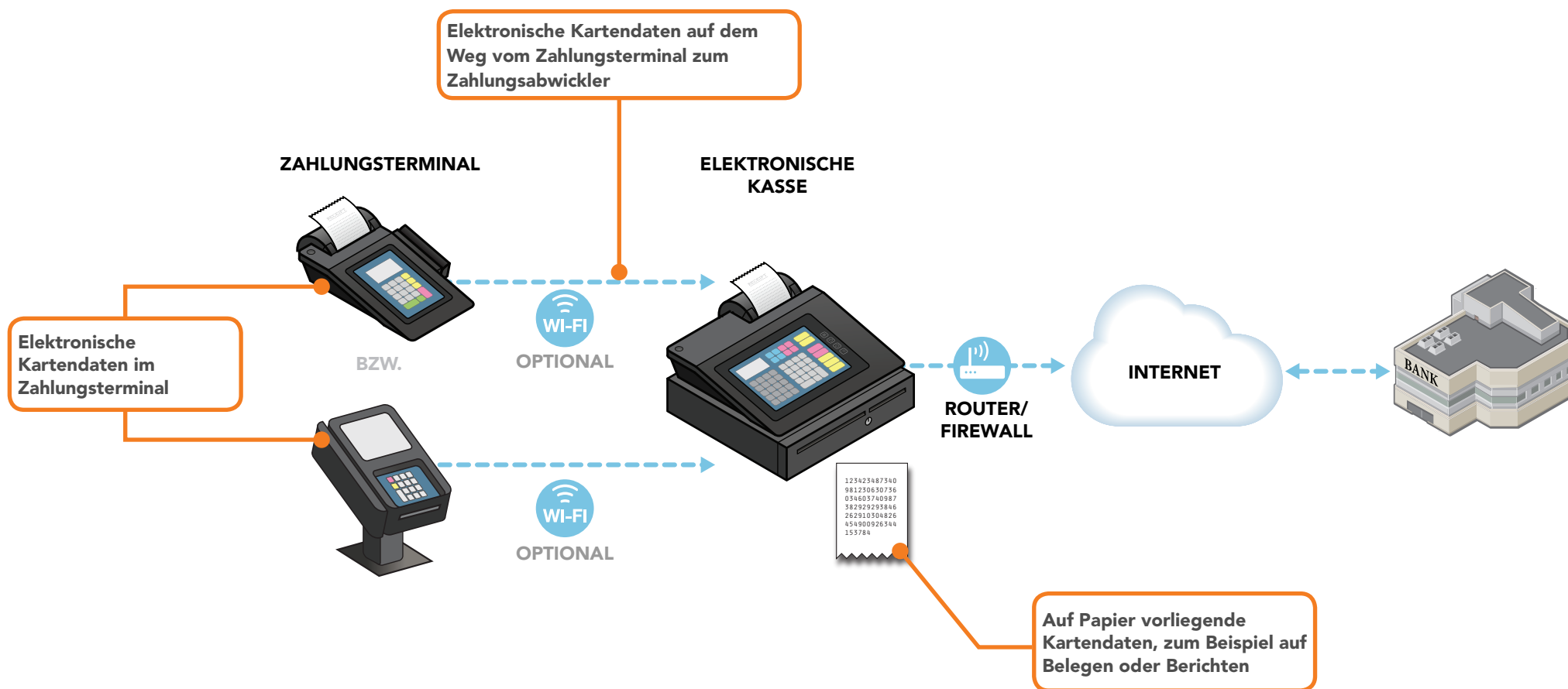


Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein ! gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.



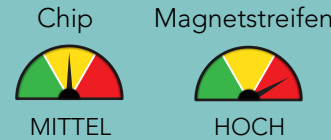
An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



TYP 3

An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.

RISIKOPROFIL



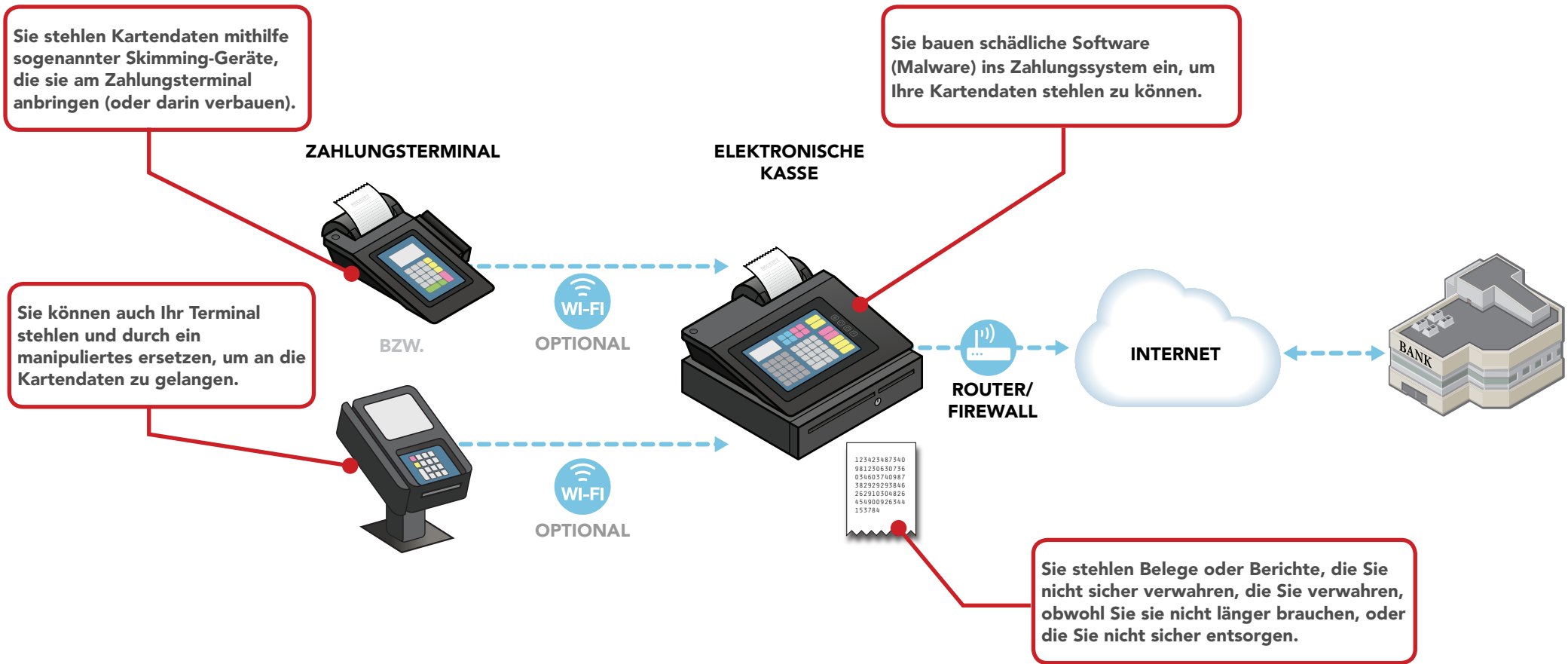
TYP 3 ÜBERBLICK

TYP 3 RISIKEN

TYP 3 GEFAHREN

TYP 3 SCHUTZ

Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?



An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten



Installieren Sie Patches Ihres Zahlungsterminal-Anbieters



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Beschränken Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter



Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals



Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet



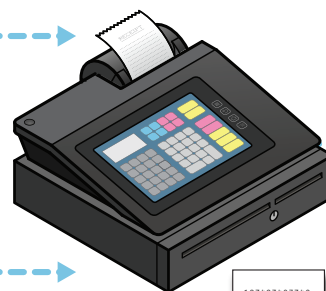
Machen Sie Ihre Kartendaten nutzlos für Kriminelle

ZAHLUNGSTERMINAL

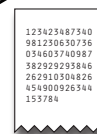
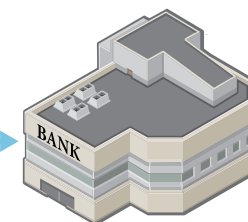
ELEKTRONISCHE KASSE



BZW.



INTERNET



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.



MITTEL



HOCH

JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

ZAHLUNGSTERMINAL

ELEKTRONISCHE KASSE

Zahlungsterminal verschlüsselt Kartendaten (z. B. mithilfe von SRED, Secure Reading and Exchange of Data von PCI)

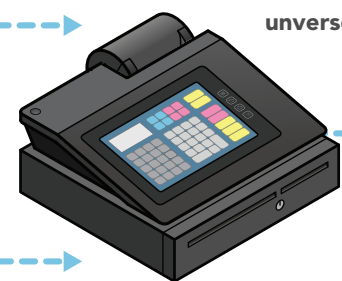
Der Händler hat keinen Zugriff auf unverschlüsselte Daten

Keine anderen Geräte, die mit den Zahlungssystemen des Händlers verbunden sind



Kartendaten werden verschlüsselt an elektronische Kasse gesendet

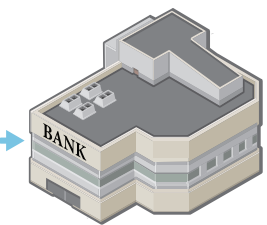
Elektronische Kasse nimmt keine Karten an und hat keinen Zugriff auf unverschlüsselte Kartendaten



ROUTER/
FIREWALL



INTERNET



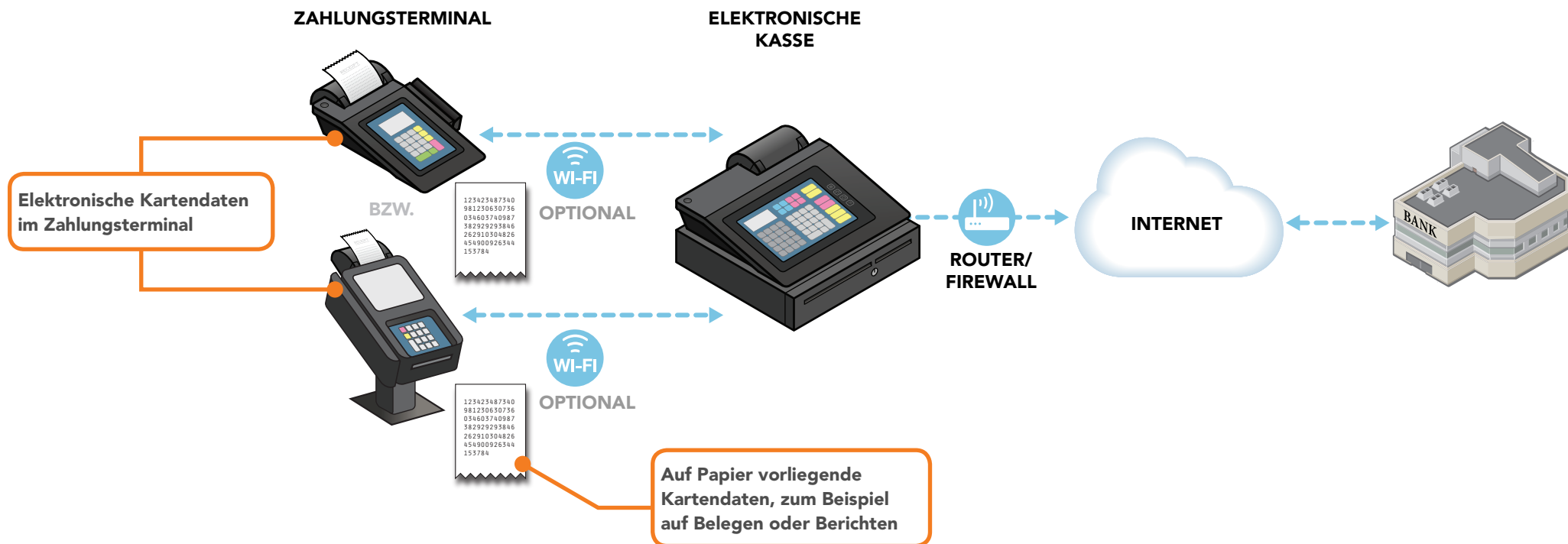
Papierdokument mit Kartendaten

Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein ! gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.



An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.



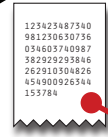
Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

Sie stehlen Kartendaten mithilfe sogenannter Skimming-Geräte, die sie am Zahlungsterminal anbringen (oder darin verbauen).

ZAHLUNGSTERMINAL

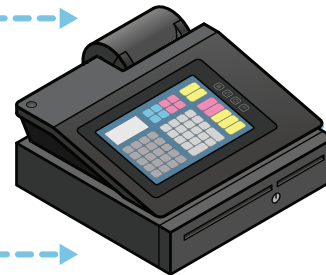


BZW.



WI-FI
OPTIONAL

ELEKTRONISCHE
KASSE

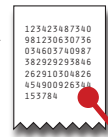


ROUTER/
FIREWALL

INTERNET



Sie können auch Ihr Terminal stehlen und durch ein manipuliertes ersetzen, um an die Kartendaten zu gelangen.



WI-FI
OPTIONAL

Sie stehlen Belege oder Berichte, die Sie nicht sicher verwahren, die Sie verwahren, obwohl Sie sie nicht länger brauchen, oder die Sie nicht sicher entsorgen.

An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie. Die elektronische Kasse sendet die Zahlungsdaten via Internet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten



Installieren Sie Patches Ihres Zahlungsterminal-Anbieters



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter



Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance



Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



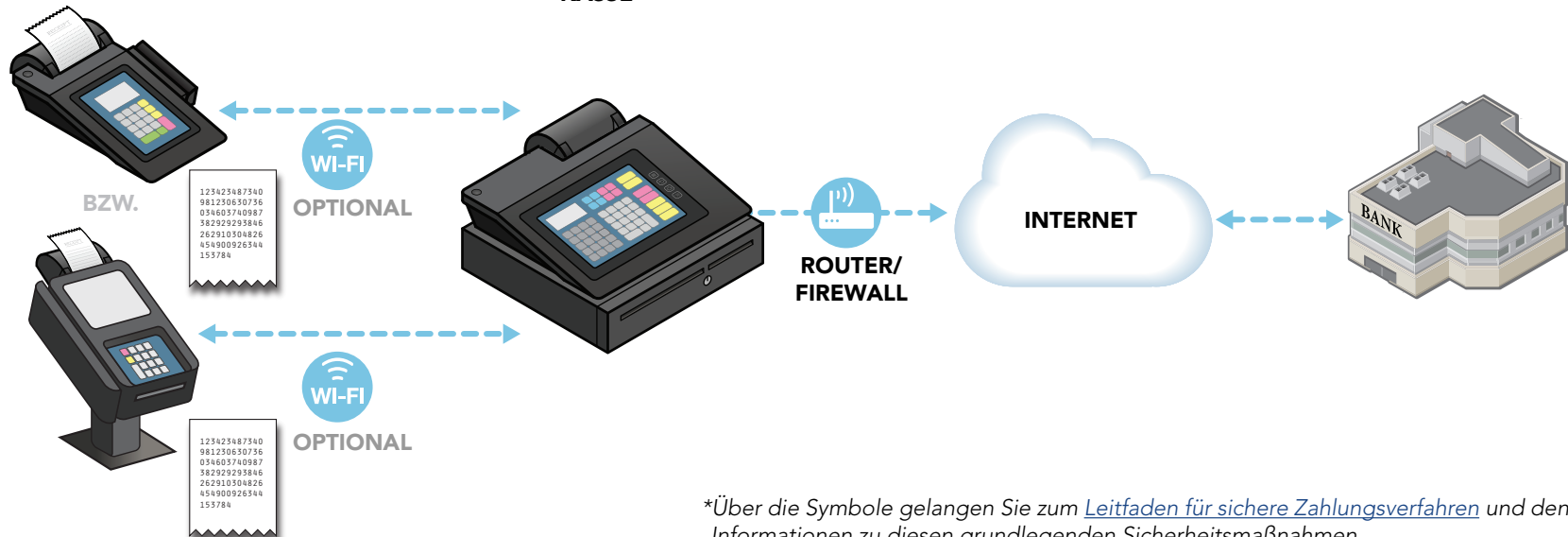
Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals



Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet

ZAHLUNGSTERMINAL

ELEKTRONISCHE KASSE



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse mit Internetverbindung. Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet.



JA

Das IST mein System.

Weitere Details ansehen.

NEIN

Das ist NICHT mein System.

Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK

zum vorherigen Schaubild.

Der Händler hat keinen Zugriff auf unverschlüsselte Daten (in elektronischer Form)

Keine anderen Geräte, die mit den Zahlungssystemen des Händlers verbunden sind

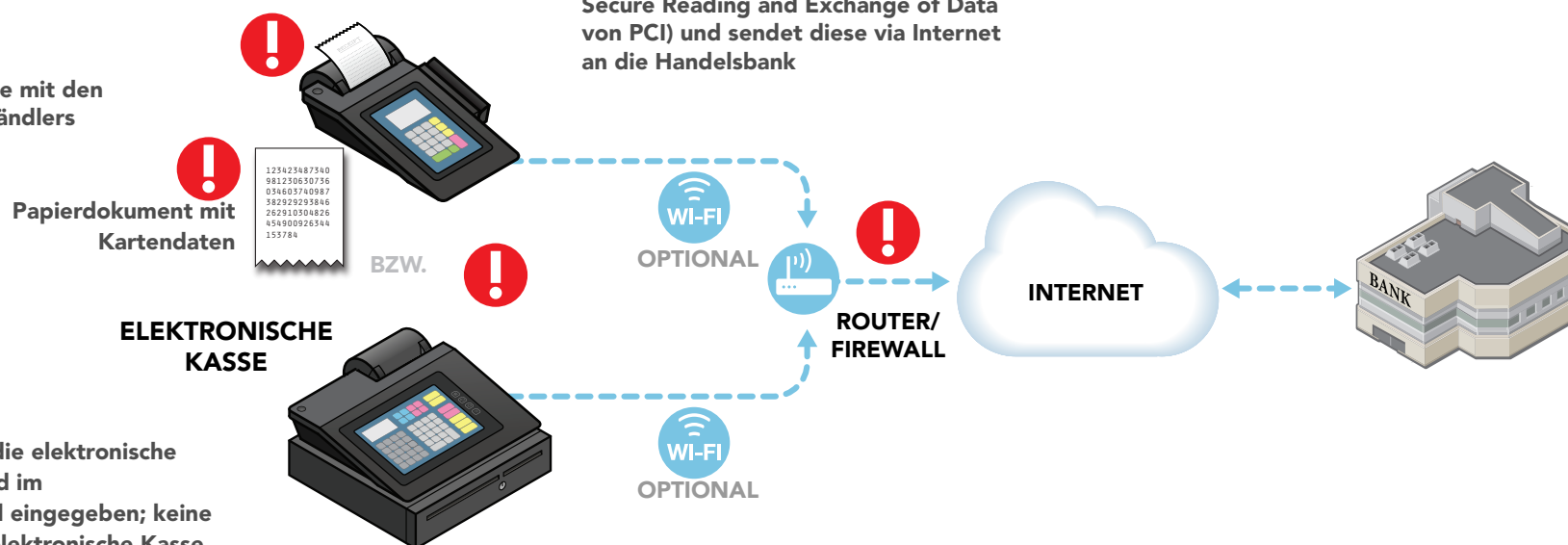
Papierdokument mit Kartendaten

ELEKTRONISCHE KASSE

Der Gesamtbetrag, den die elektronische Kasse berechnet hat, wird im Zahlungsterminal manuell eingegeben; keine Kartenzahlung über die elektronische Kasse möglich

ZAHLUNGSTERMINAL

Zahlungsterminal verschlüsselt Kartendaten (z. B. mithilfe von SRED, Secure Reading and Exchange of Data von PCI) und sendet diese via Internet an die Handelsbank

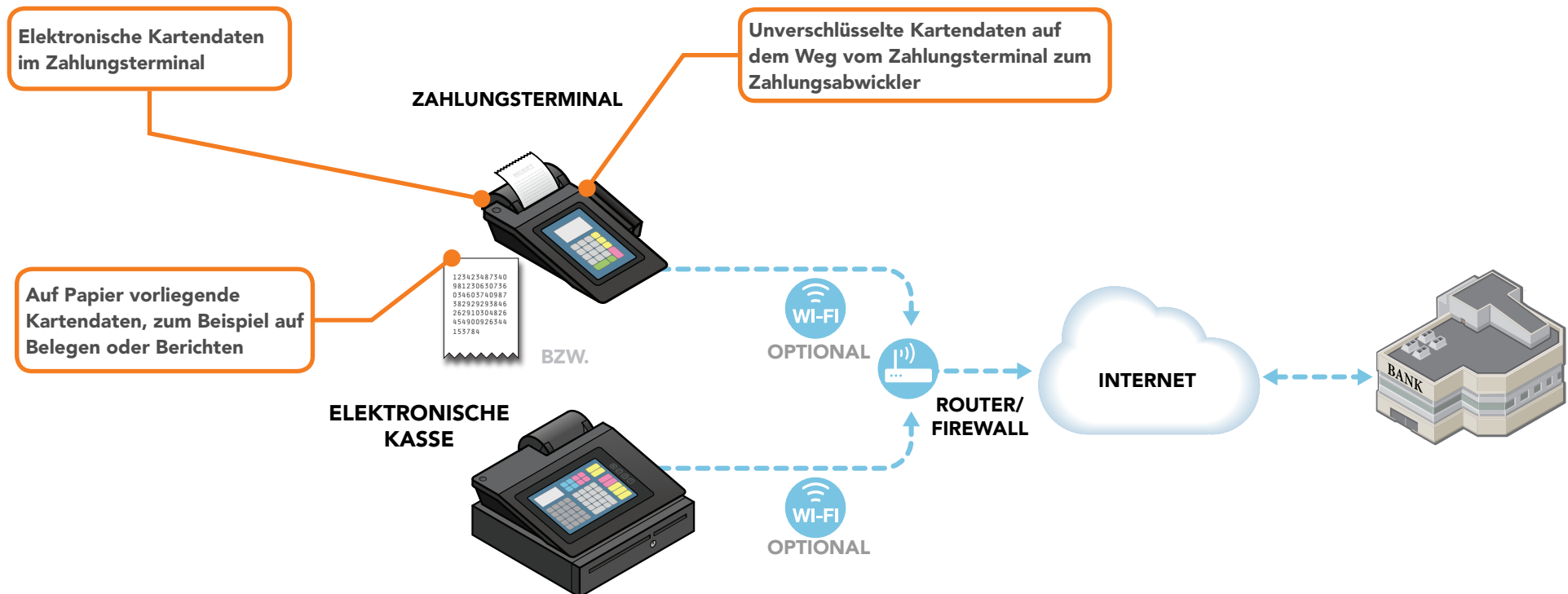


Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein ! gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

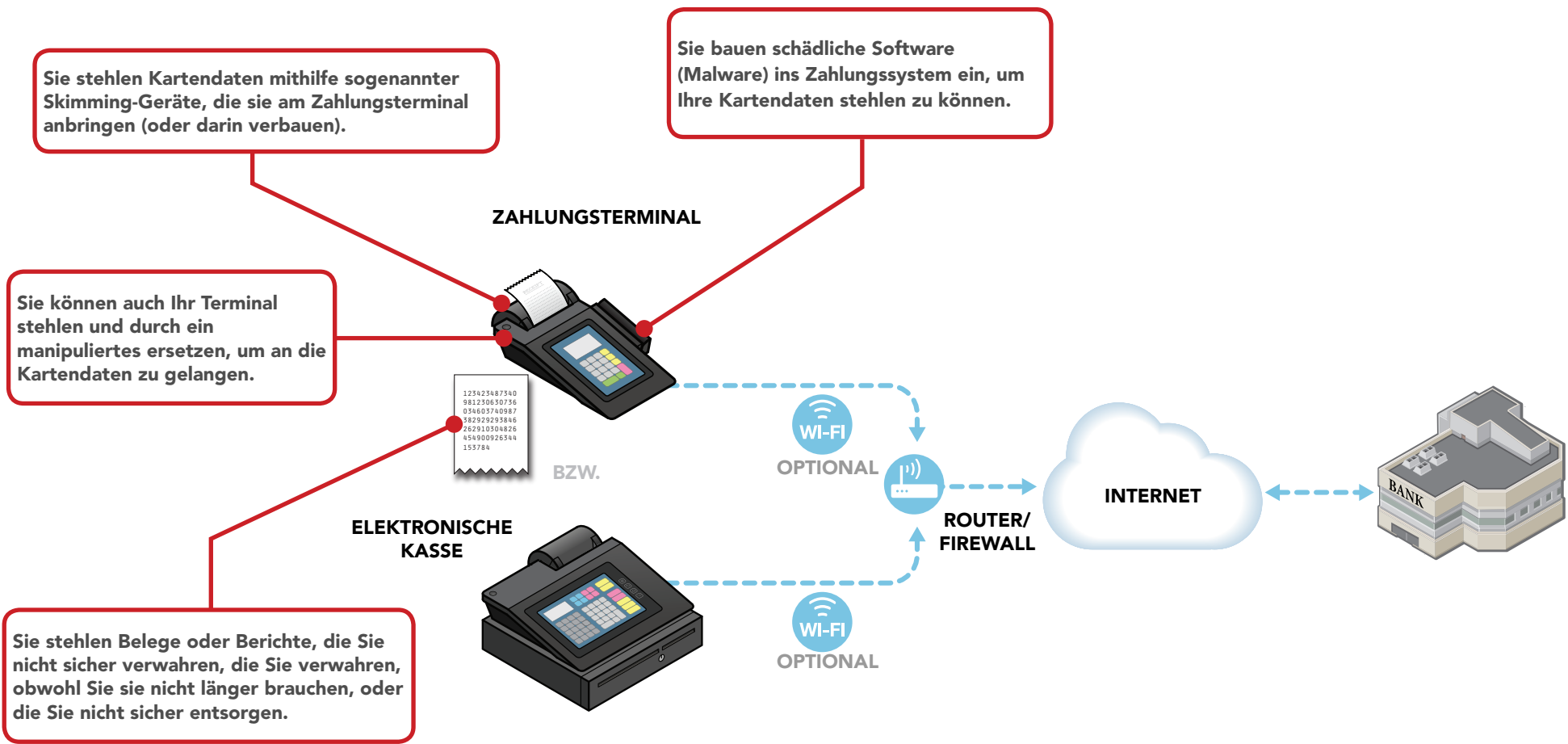
Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse mit Internetverbindung.
Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet.



An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?



Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse mit Internetverbindung. Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter



Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance



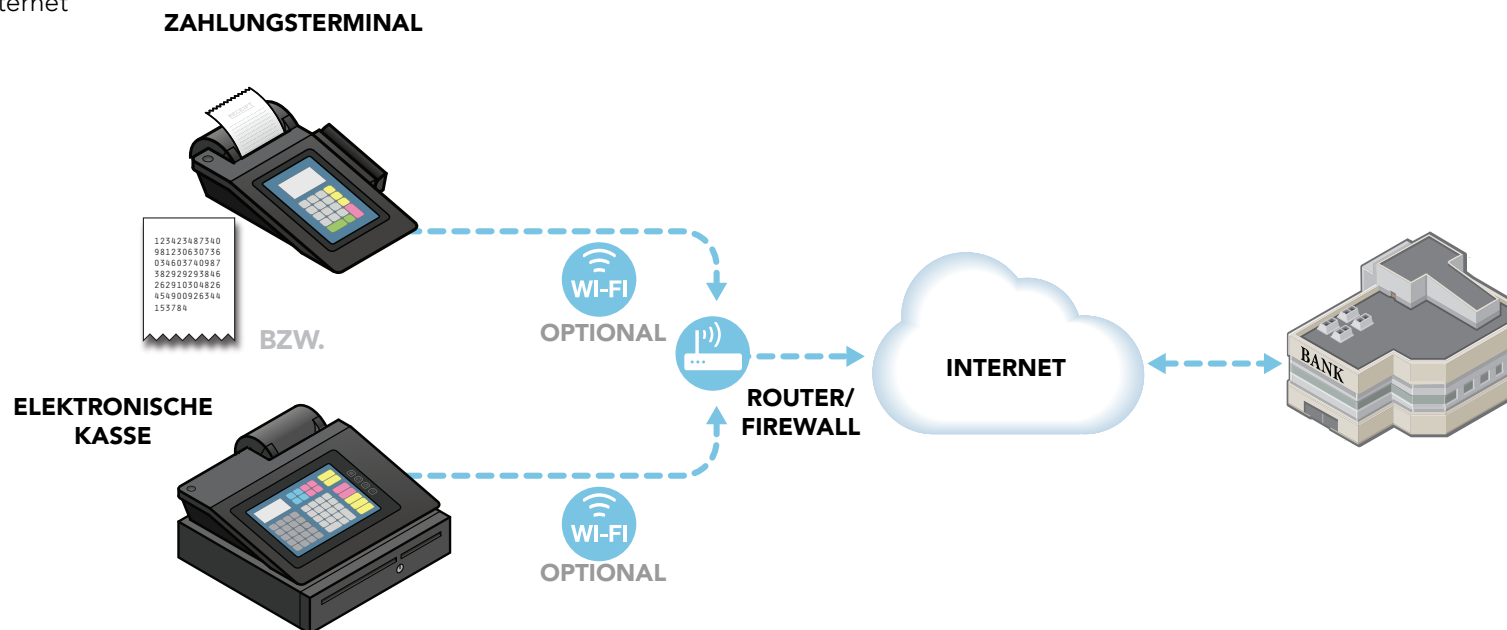
Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals



Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse greifen auf dieselben kartenunabhängigen Daten zu (teilintegriert). Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet.



GERING

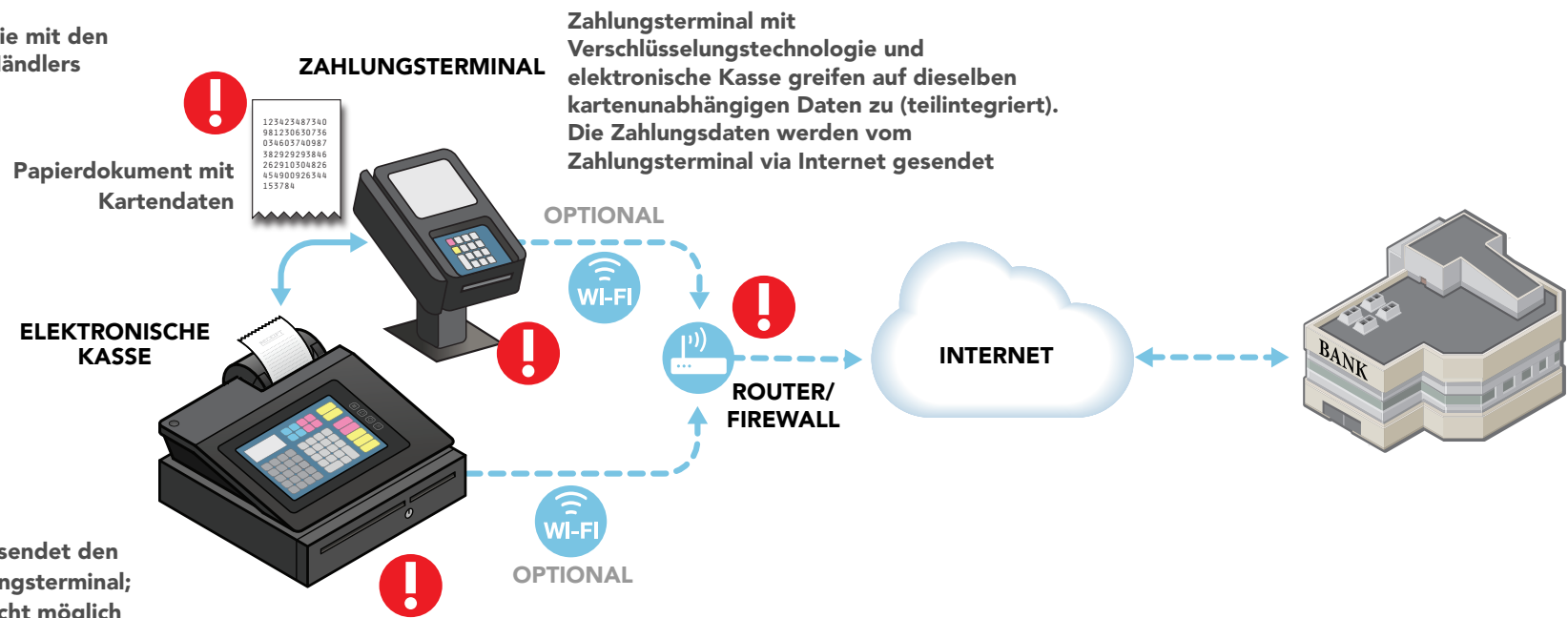


MITTEL

Es werden keine Kartendaten zwischen der elektronischen Kasse und dem Zahlungsterminal ausgetauscht

Keine anderen Geräte, die mit den Zahlungssystemen des Händlers verbunden sind

Die elektronische Kasse sendet den Gesamtbetrag ans Zahlungsterminal; Kartenzahlung ist hier nicht möglich



JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

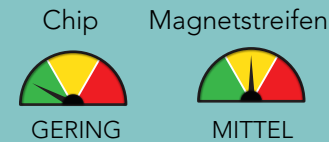
NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein **!** gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

TYP 6 Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse greifen auf dieselben kartenunabhängigen Daten zu (teilintegriert). Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet.

RISIKOPROFIL



TYP 6 ÜBERBLICK

TYP 6 RISIKEN

TYP 6 GEFAHREN

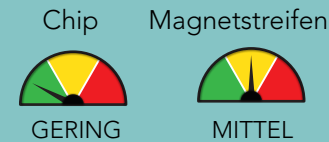
TYP 6 SCHUTZ

An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



TYP 6 Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse greifen auf dieselben kartenunabhängigen Daten zu (teilintegriert). Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet.

RISIKOPROFIL



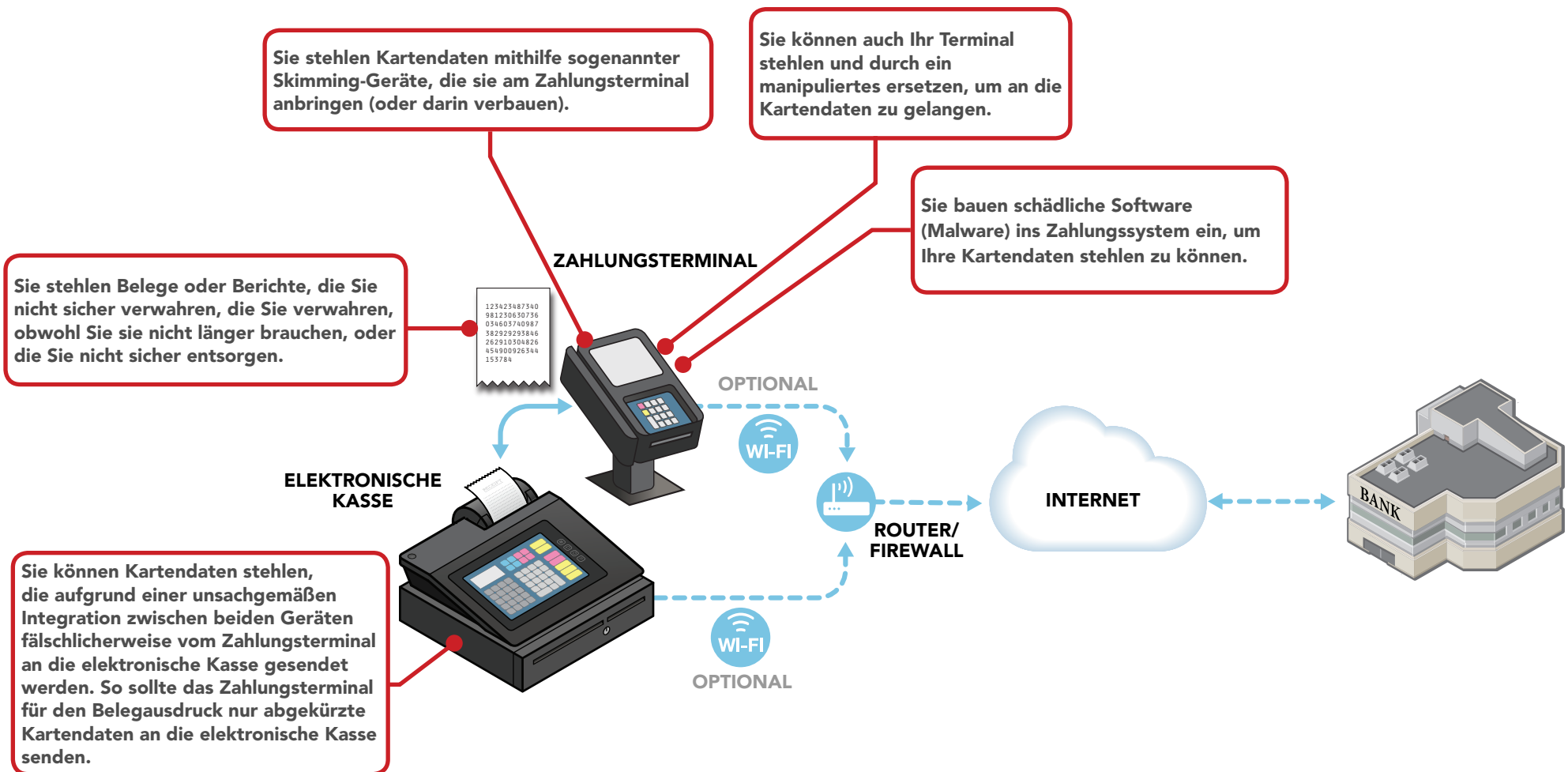
TYP 6 ÜBERBLICK

TYP 6 RISIKEN

TYP 6 GEFAHREN

TYP 6 SCHUTZ

Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?



Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie und elektronische Kasse greifen auf dieselben kartenunabhängigen Daten zu (teilintegriert). Die Zahlungsdaten werden vom Zahlungsterminal via Internet gesendet.



GERING



MITTEL

Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter



Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance



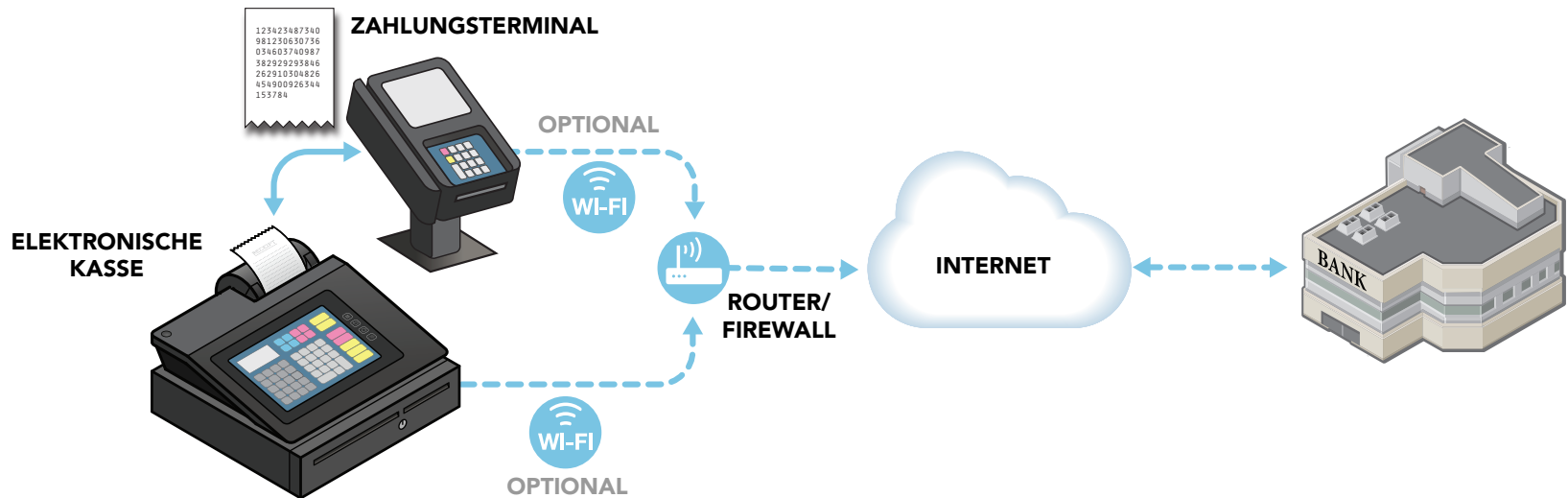
Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals






Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

Integriertes Zahlungsterminal und Middleware greifen auf dieselben Kartendaten zu. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.

RISIKOPROFIL

Chip  Magnetstreifen 
HOCH 

TYP 7 ÜBERBLICK

TYP 7 RISIKEN

TYP 7 GEFAHREN

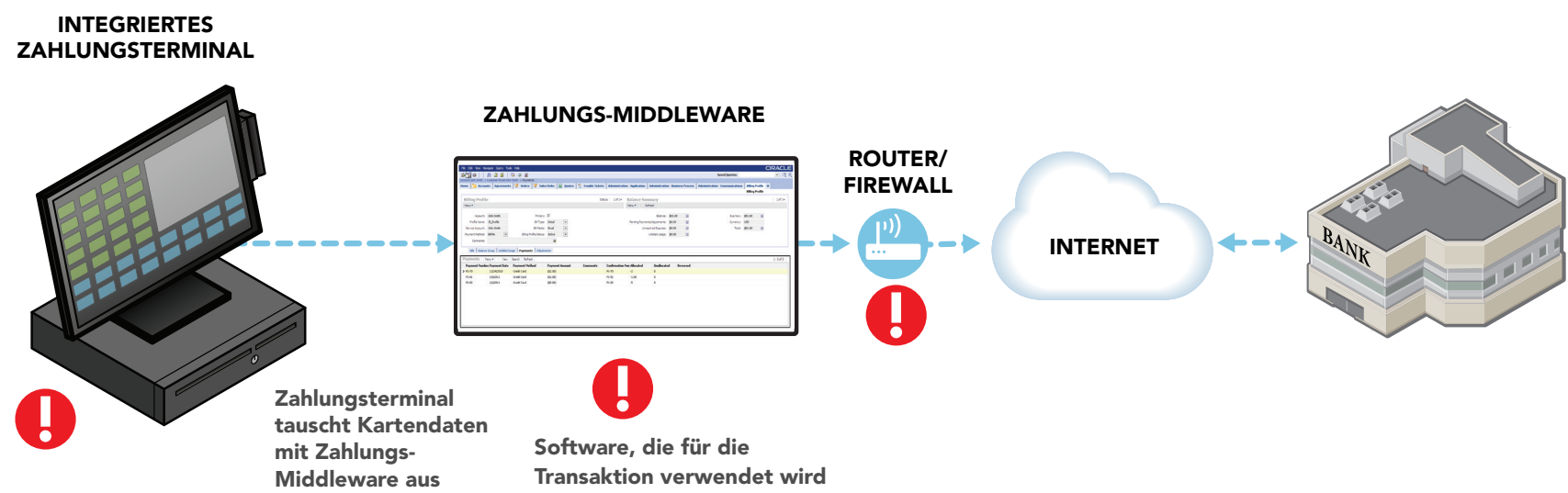
TYP 7 SCHUTZ

JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

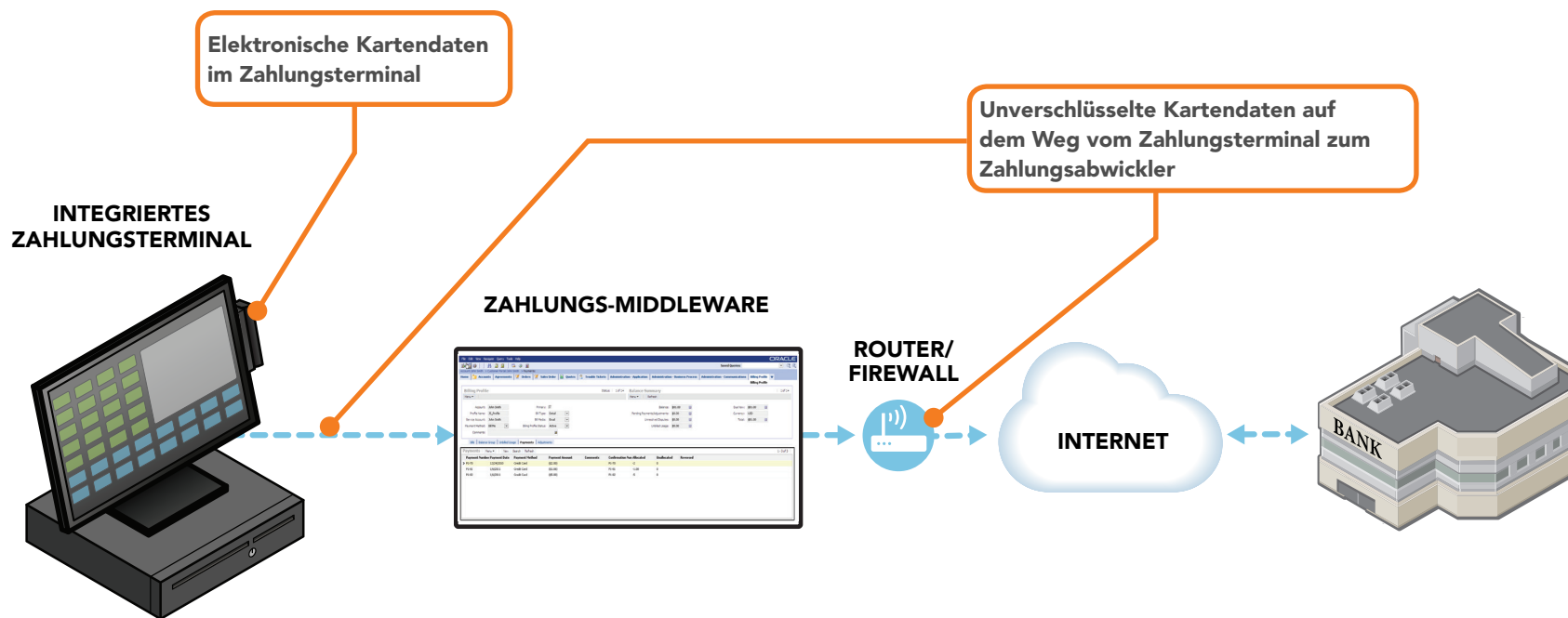
- Kombination aus elektronischer Kasse und Zahlungsterminal
- Karte wird von einem Mitarbeiter durchgezogen; Schaubild für Chipkarten nicht zutreffend
- Kein zusätzliches PIN Entry Device
- Keine anderen Geräte, die mit dem Zahlungssystem des Händlers verbunden sind



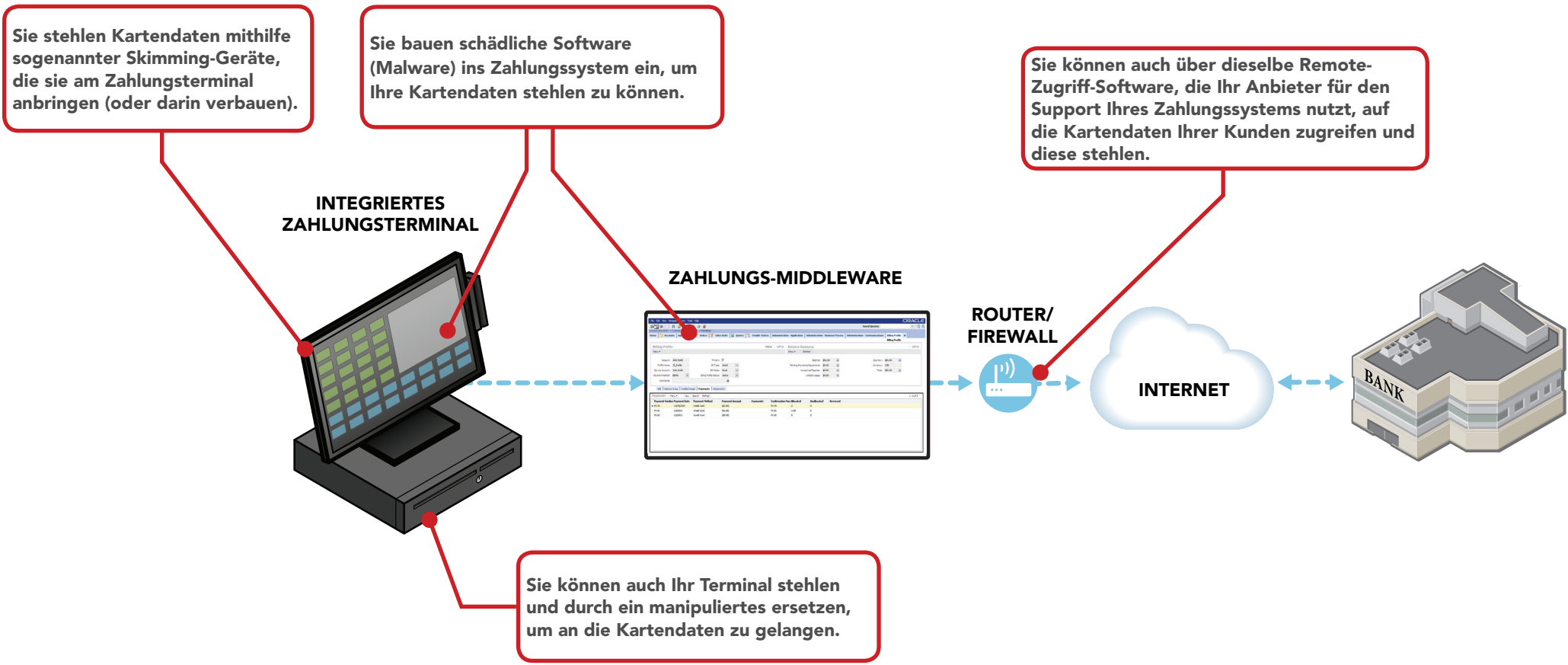
Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein  gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.



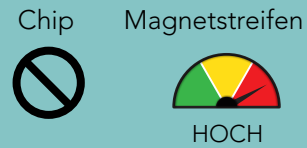
An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?



Integriertes Zahlungsterminal und Middleware greifen auf dieselben Kartendaten zu. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter



Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance



Verwenden Sie Antivirus-Software



Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals



Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet

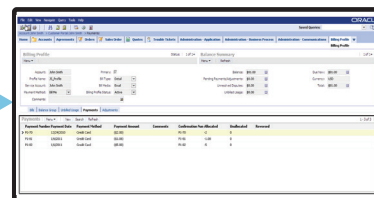


Machen Sie Ihre Kartendaten nutzlos für Kriminelle

INTEGRIERTES ZAHLUNGSTERMINAL



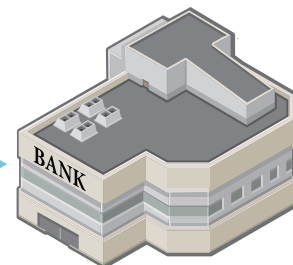
ZAHLUNGS-MIDDLEWARE



ROUTER/FIREWALL



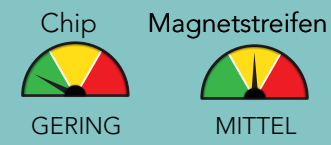
INTERNET



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

Kabelloses Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie („Pay-at-Table“) mit integriertem Zahlungsterminal und Middleware. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.

RISIKOPROFIL



JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

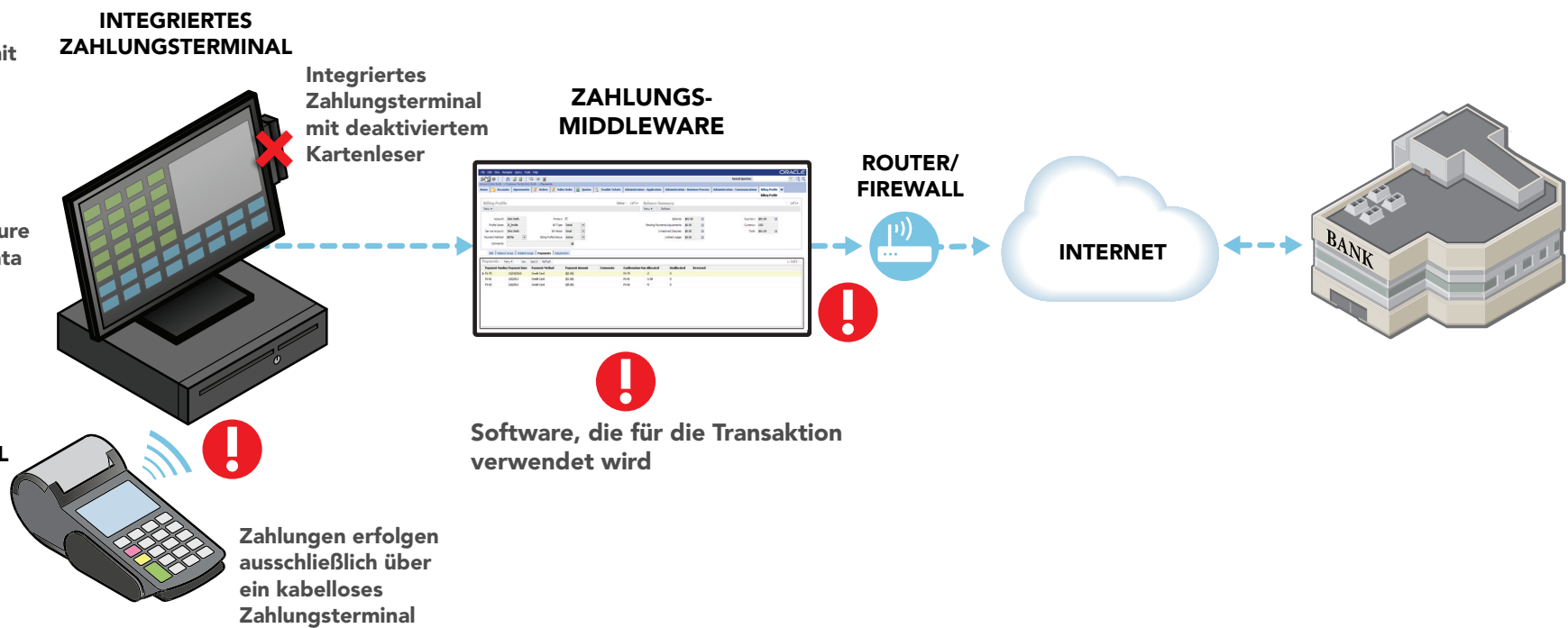
NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

Verschlüsselte Kartendaten, die mit dem Zahlungsterminal und der Middleware ausgetauscht werden

Keine anderen Geräte, die mit den Zahlungssystemen des Händlers verbunden sind

Kabelloses Zahlungsterminal verschlüsselt Kartendaten (z. B. mithilfe von SRED, Secure Reading and Exchange of Data von PCI)

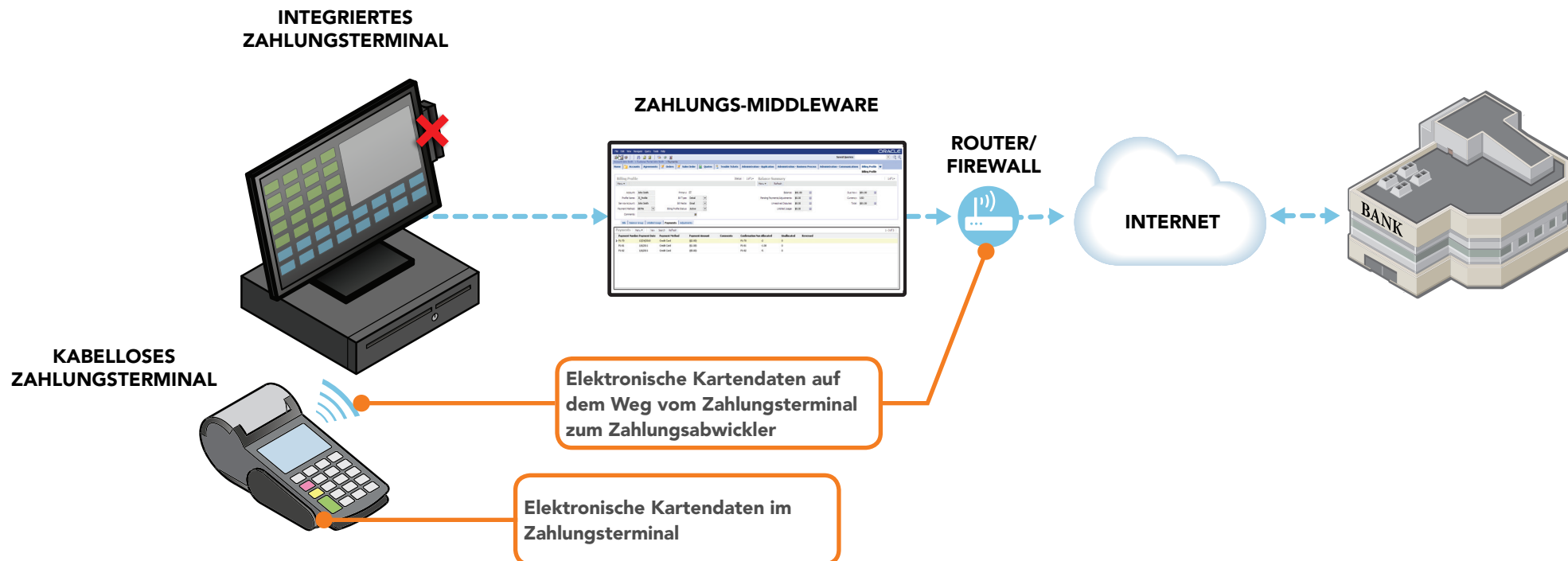


Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein ! gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

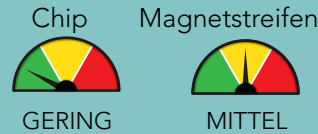
Kabelloses Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie („Pay-at-Table“) mit integriertem Zahlungsterminal und Middleware. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.



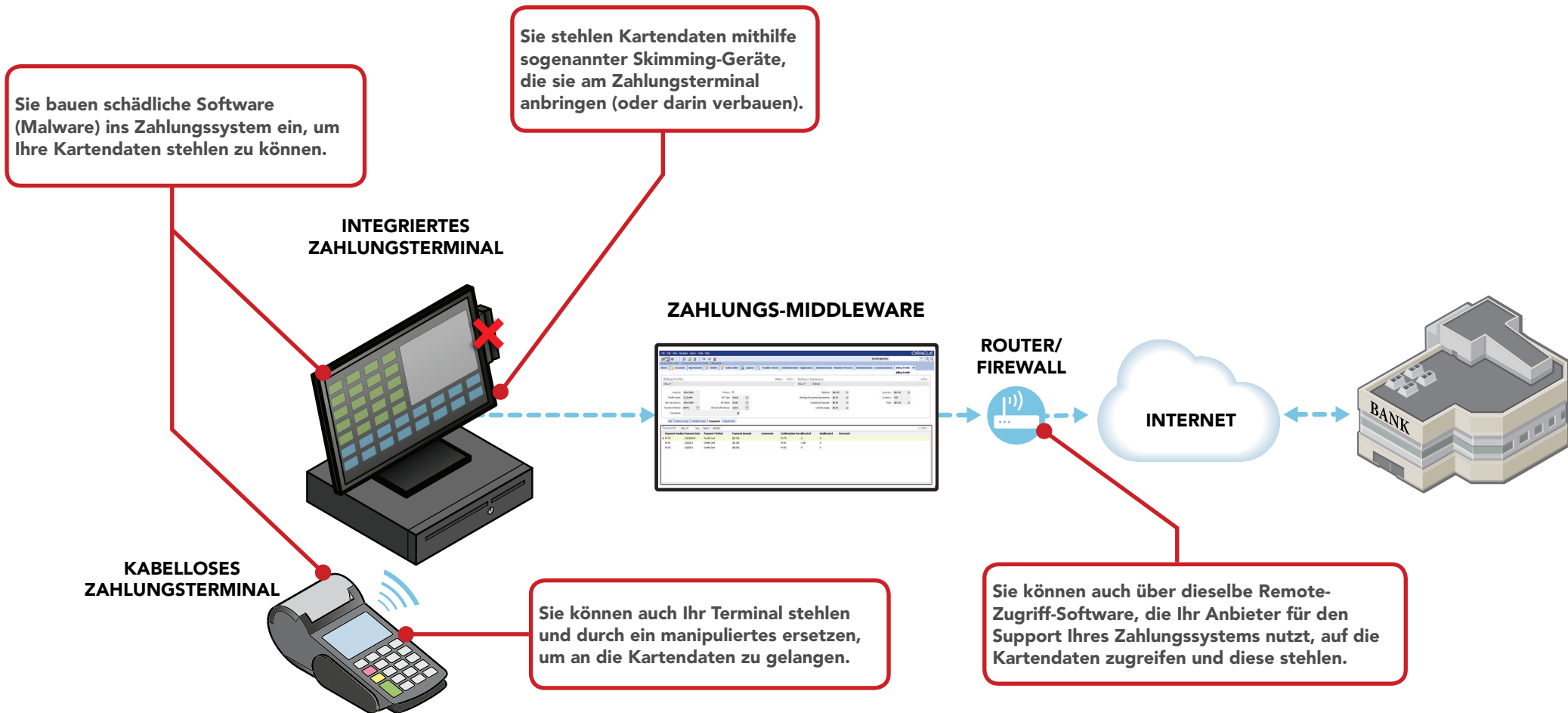
An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



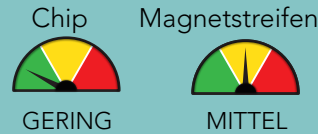
Kabelloses Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie („Pay-at-Table“) mit integriertem Zahlungsterminal und Middleware. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.



Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

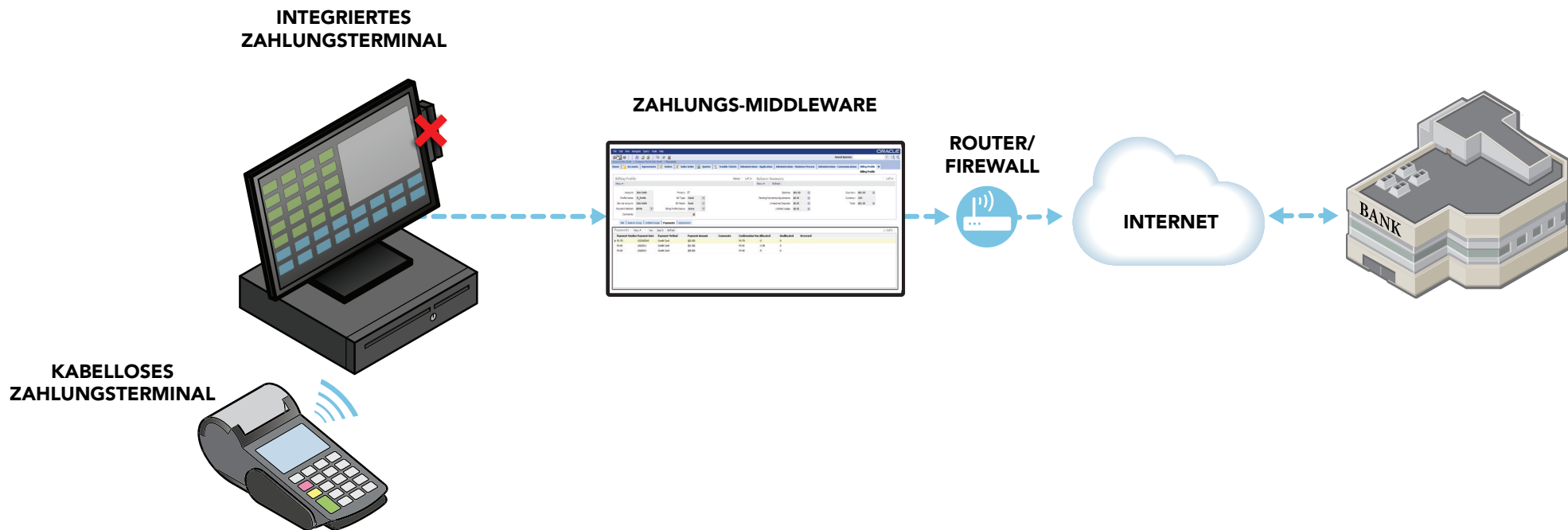


Kabelloses Zahlungsterminal mit Verschlüsselungstechnologie („Pay-at-Table“) mit integriertem Zahlungsterminal und Middleware. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*

- Verwenden Sie sichere Passwörter
- Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter
- Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals
- Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen
- Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance
- Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet
- Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten
- Verwenden Sie Antivirus-Software
- Machen Sie Ihre Kartendaten nutzlos für Kriminelle
- Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe
- Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal, das mit weiteren Geräten verbunden ist. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.

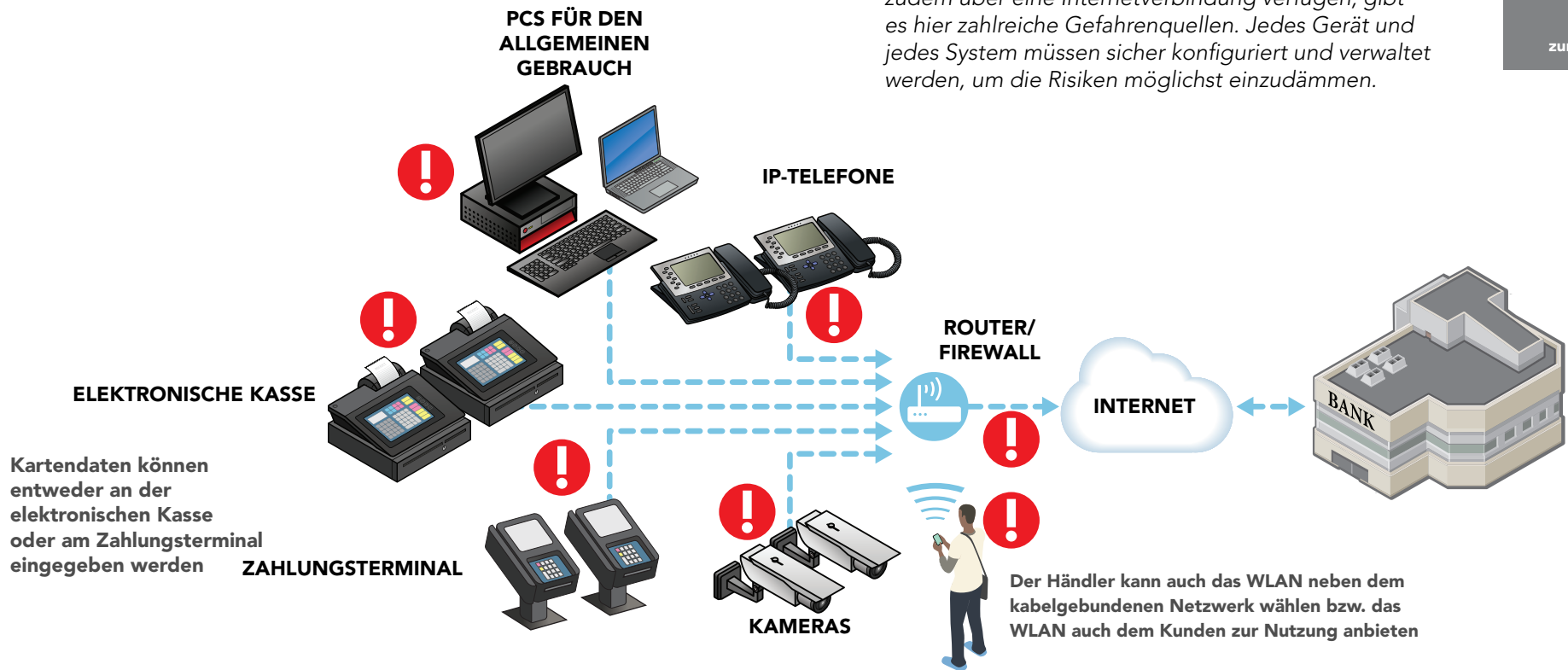


JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

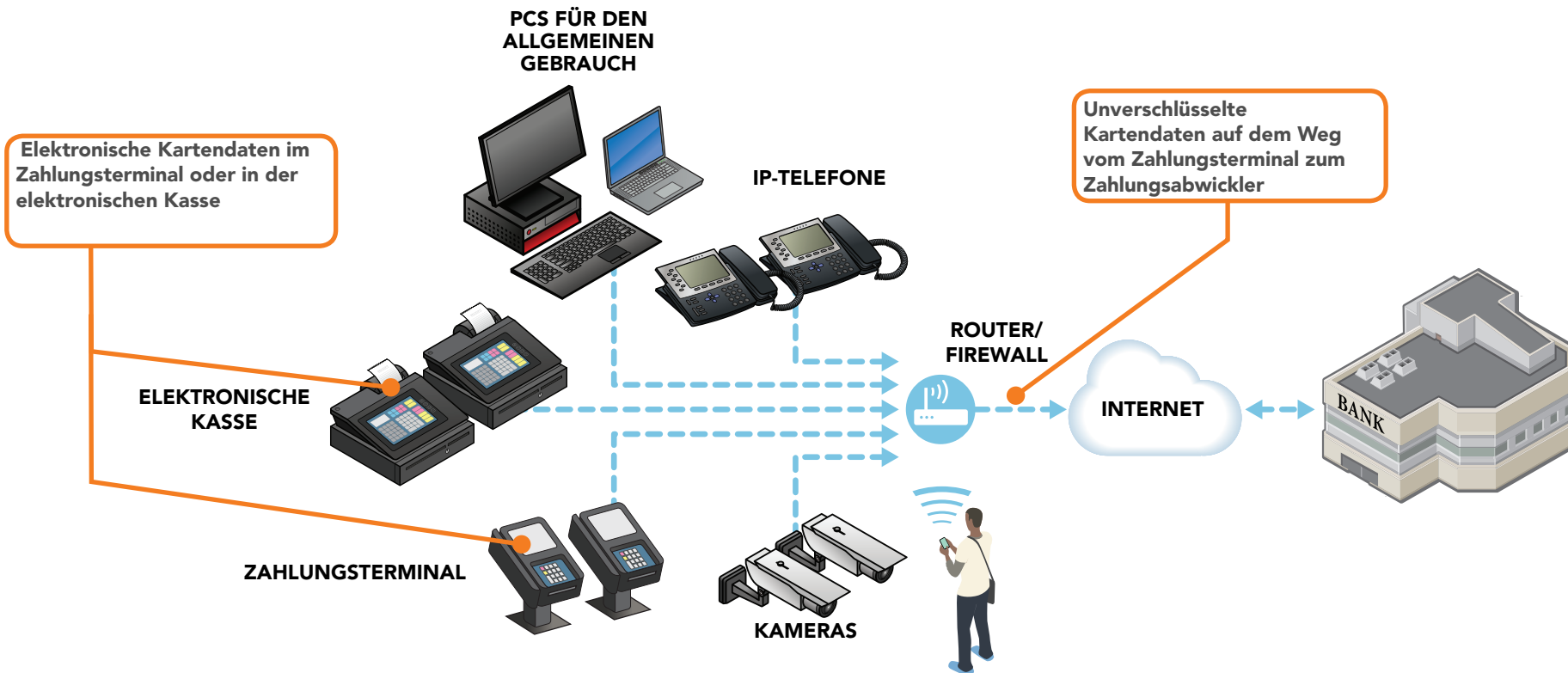
Da hier weitere Geräte am selben Netzwerk angeschlossen sind wie das Zahlungsterminal und sie zudem über eine Internetverbindung verfügen, gibt es hier zahlreiche Gefahrenquellen. Jedes Gerät und jedes System müssen sicher konfiguriert und verwaltet werden, um die Risiken möglichst einzudämmen.



Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein **!** gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.



An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?





Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

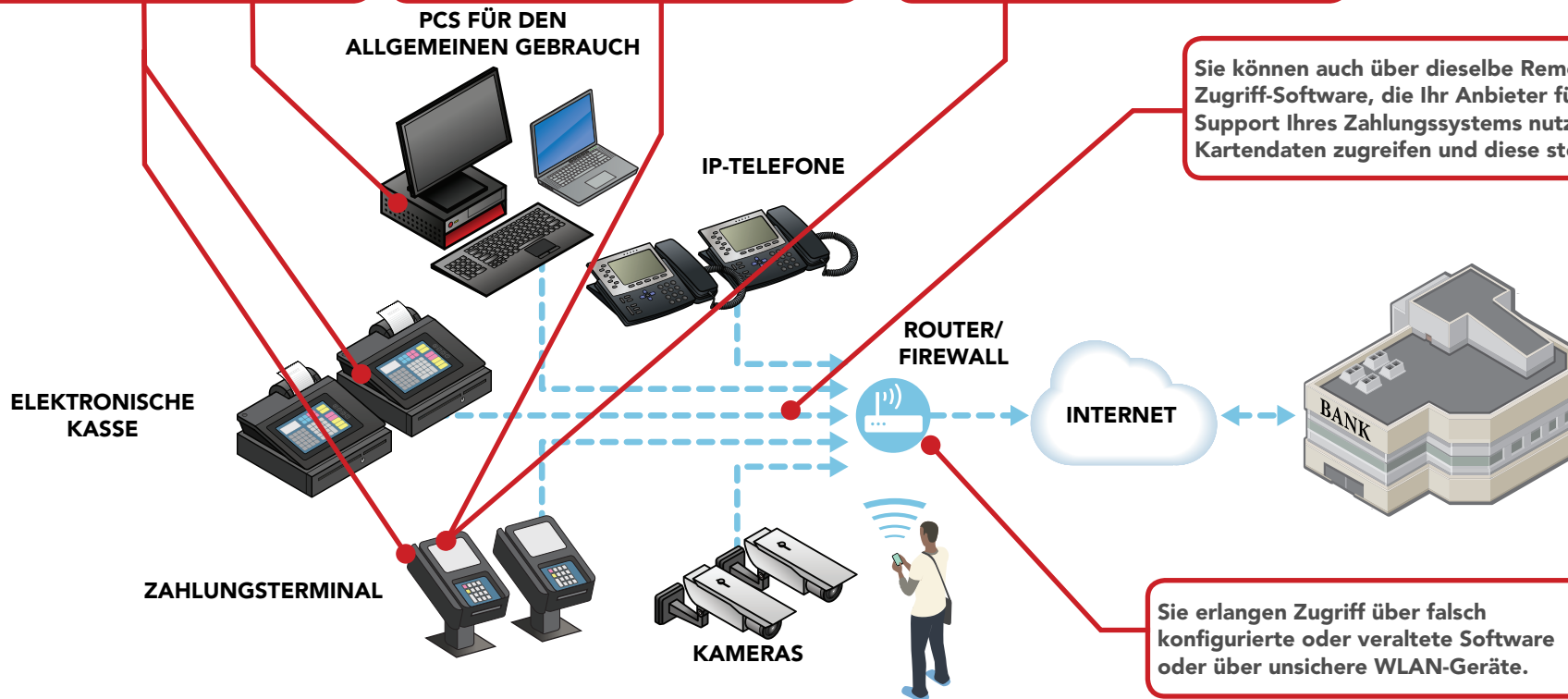
Sie bauen schädliche Software (Malware) ins Zahlungssystem ein, um Ihre Kartendaten stehlen zu können.

Sie stehlen Kartendaten mithilfe sogenannter Skimming-Geräte, die sie am Zahlungsterminal anbringen (oder darin verbauen).

Sie können auch Ihr Terminal stehlen und durch ein manipuliertes ersetzen, um an die Kartendaten zu gelangen.

Sie können auch über dieselbe Remote-Zugriff-Software, die Ihr Anbieter für den Support Ihres Zahlungssystems nutzt, auf die Kartendaten zugreifen und diese stehlen.

Sie erlangen Zugriff über falsch konfigurierte oder veraltete Software oder über unsichere WLAN-Geräte.



An eine elektronische Kasse angeschlossenes Zahlungsterminal, das mit weiteren Geräten verbunden ist. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Untersuchen Sie Ihre Zahlungsterminals auf Schäden oder Auffälligkeiten



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter



Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance



Verwenden Sie Antivirus-Software



Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



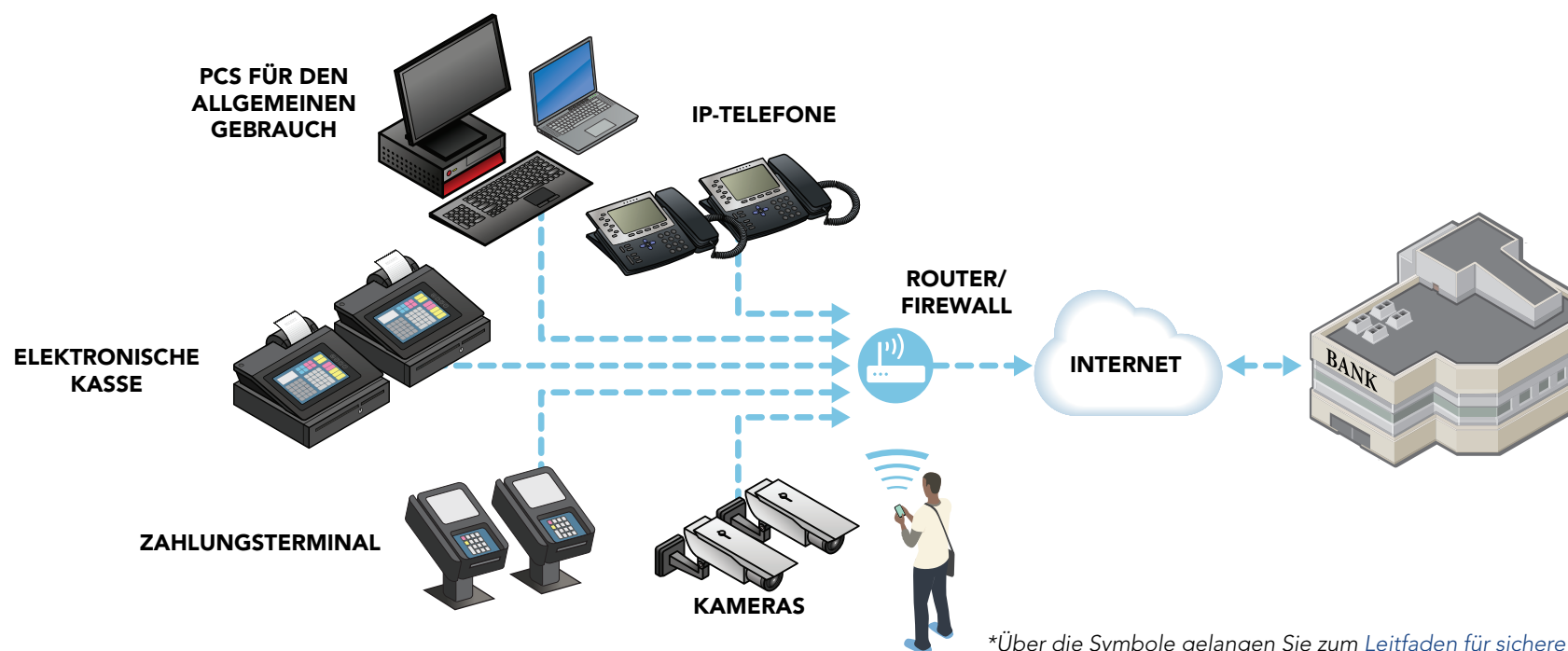
Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals



Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet



Machen Sie Ihre Kartendaten nutzlos für Kriminelle



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

E-Commerce-Händler ohne eigene Zahlungsseite. Die Zahlungsdaten werden via Internet von einem Drittanbieter gesendet.

JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

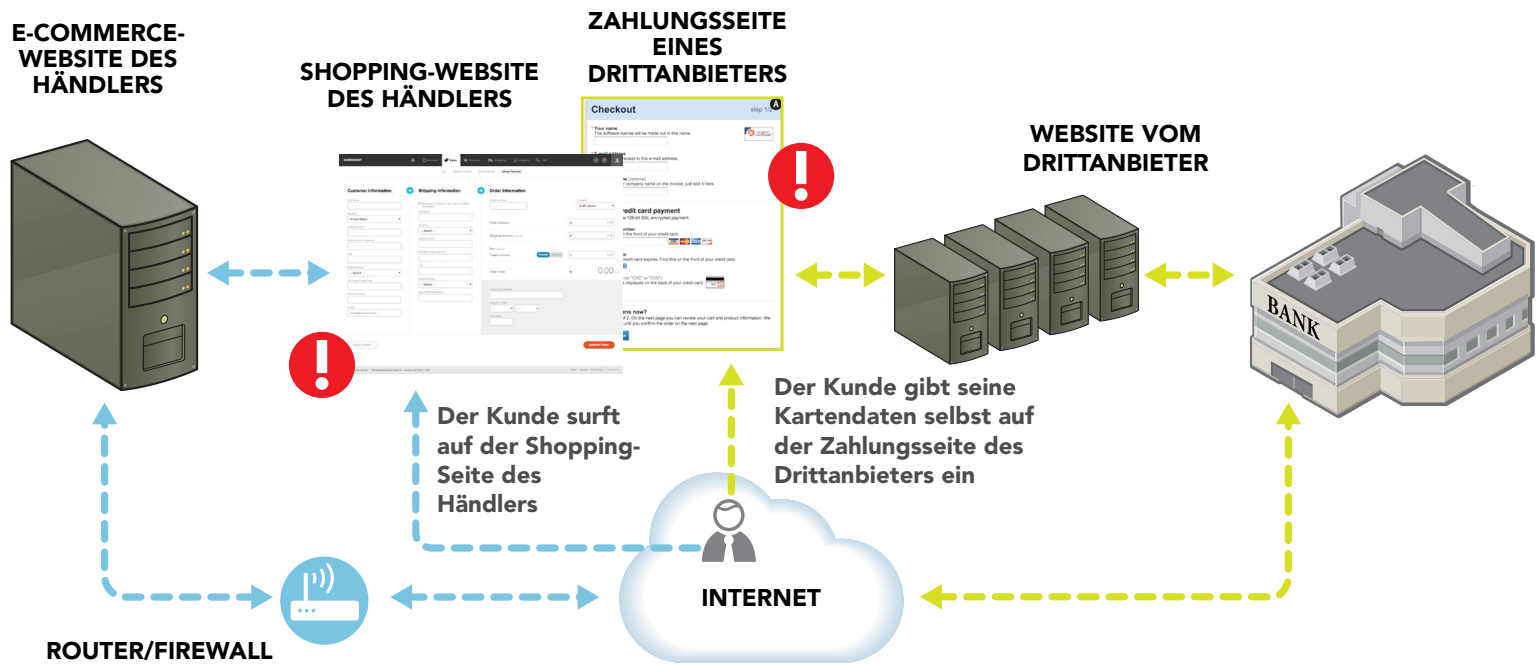
NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

Die gesamte Zahlungsseite des Händlers wird an einen PCI-DSS-konformen Drittanbieter outsourct

Der Händler betreibt eine eigene Website, hat jedoch keinen Zugriff auf die Zahlungsseite

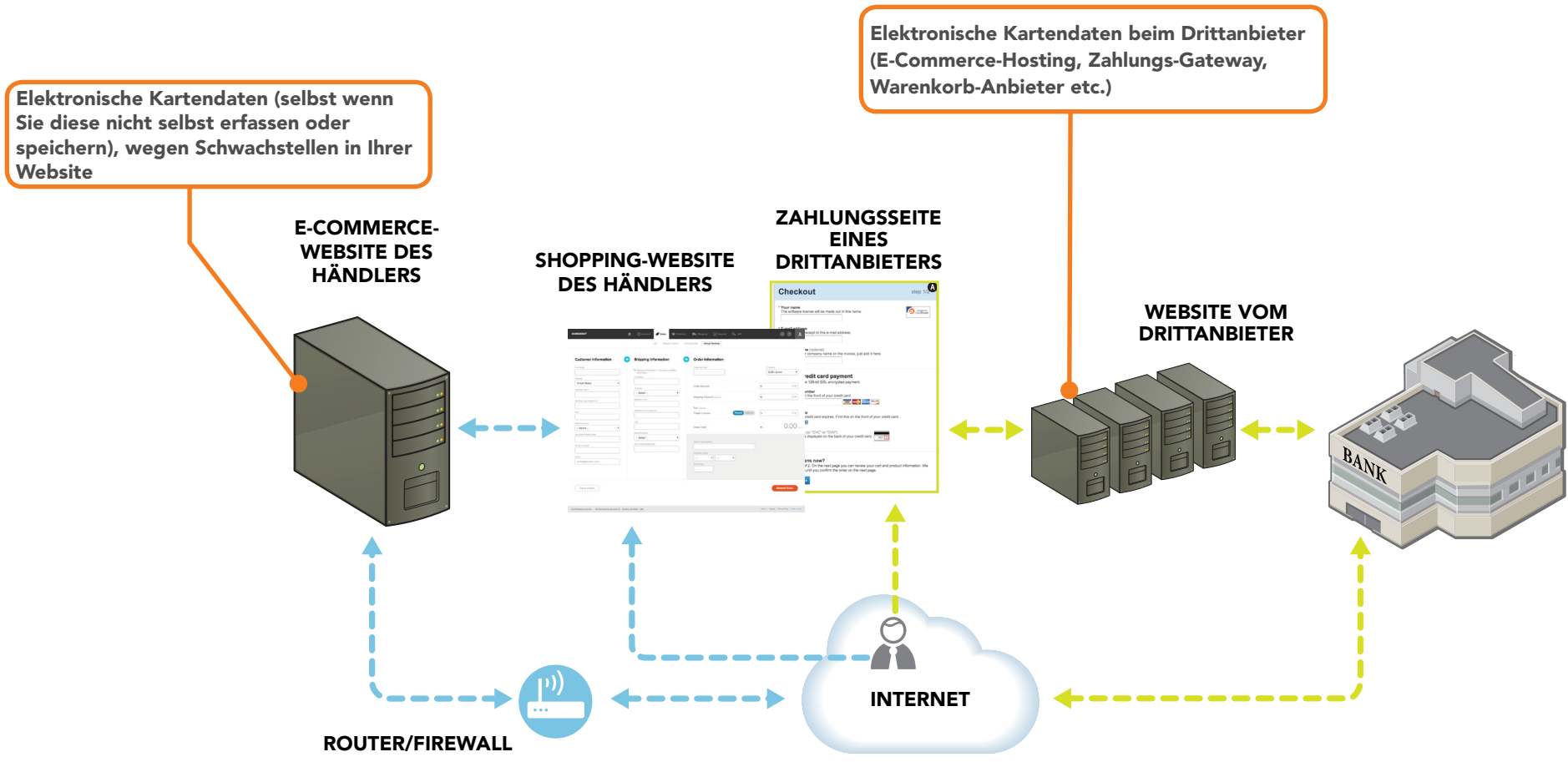
Der Händler bietet nur Produktinformationen (Shopping-Seiten etc.), die auf seiner Website verfügbar sind, hat jedoch keinen Zugriff auf Kartendaten



Die Shopping-Seiten können vom Händler oder vom Hosting-Anbieter des Händlers bereitgestellt werden

Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein **!** gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?



Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

Sie nutzen Schwachstellen, um Ihre Website anzugreifen, und fangen Kartendaten ab, wenn die Kunden diese an Ihren ausgelagerten E-Commerce-Anbieter senden.

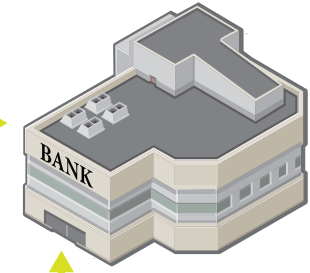
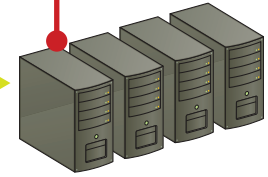
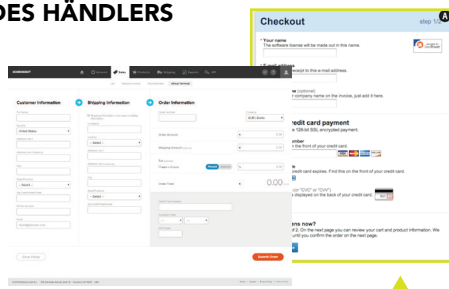
Sie können Kartendaten von ausgelagerten Anbietern mithilfe zahlreicher Methoden stehlen (Schadsoftware installieren, falsch konfigurierte Software nutzen etc.).

E-COMMERCE-WEBSITE DES HÄNDLERS

SHOPPING-WEBSITE DES HÄNDLERS

ZAHLUNGSSEITE EINES DRITTANBIETERS

WEBSITE VOM DRITTANBIETER



ROUTER/FIREWALL



INTERNET

Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



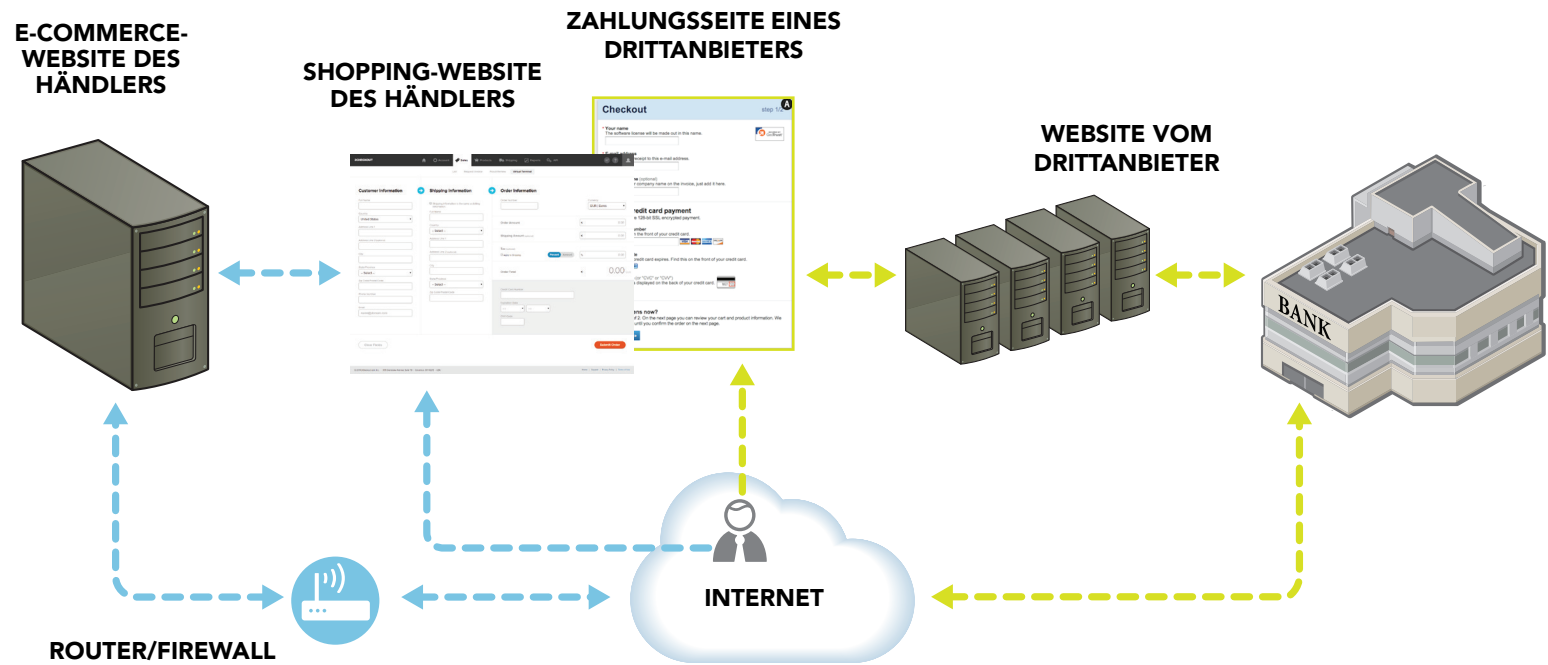
Installieren Sie Patches Ihrer Anbieter



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

E-Commerce-Händler bietet eigene Zahlungsseite und eigene Website an. Zahlungsdaten werden vom Händler via Internet gesendet.



HOCH

TYP 11 ÜBERBLICK

TYP 11 RISIKEN

TYP 11 GEFAHREN

TYP 11 SCHUTZ

JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.



Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein ! gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

E-Commerce-Händler bietet eigene Zahlungsseite und eigene Website an. Zahlungsdaten werden vom Händler via Internet gesendet.

An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?

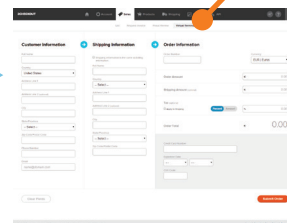
Elektronische Kartendaten wegen Schwachstellen in Ihrer Website (selbst wenn Sie diese nicht selbst erfassen oder speichern)

Elektronische Kartendaten beim Drittanbieter (E-Commerce-Hosting, Zahlungs-Gateway, Warenkorb-Anbieter etc.)

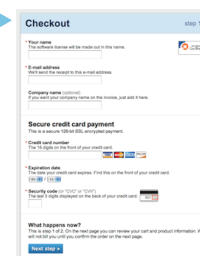
E-COMMERCE-WEBSITE
DES HÄNDLERS



SHOPPING-WEBSEITE



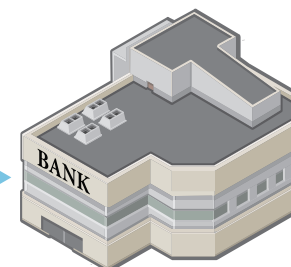
ZAHLUNGSSEITE



ROUTER/FIREWALL



INTERNET

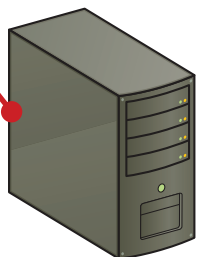


Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

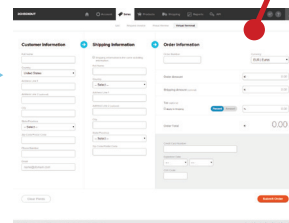
Sie nutzen Schwachstellen, um Ihre Website anzugreifen. Die SQL-Injektion ist eine der häufigen Methoden, mit der Daten von Webseiten gestohlen werden.

Sie können Kartendaten von ausgelagerten Anbietern mithilfe zahlreicher Methoden stehlen (Schadsoftware installieren, falsch konfigurierte Software nutzen etc.).

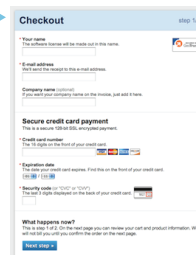
E-COMMERCE-WEBSITE
DES HÄNDLERS



SHOPPING-WEBSEITE



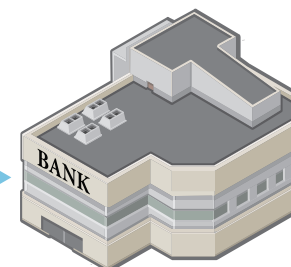
ZAHLUNGSSEITE



ROUTER/FIREWALL



INTERNET



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*



Verwenden Sie sichere Passwörter



Schützen Sie die Daten und verwahren Sie nur das, was Sie brauchen



Installieren Sie Patches Ihres Zahlungsterminal-Anbieters



Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe



Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter



Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance



Verwenden Sie Antivirus-Software



Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen



Verwenden Sie sichere Zahlungsterminals



Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet

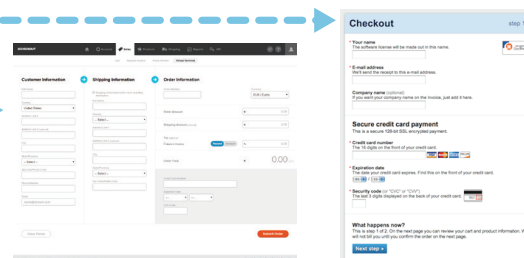


Machen Sie Ihre Kartendaten nutzlos für Kriminelle

E-COMMERCE-WEBSEITE
DES HÄNDLERS

SHOPPING-WEBSEITE

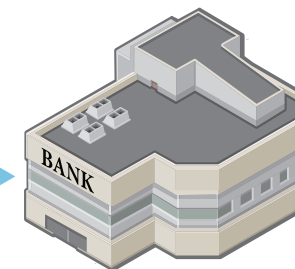
ZAHLUNGSSEITE



ROUTER/FIREWALL



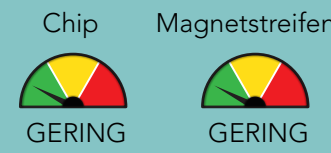
INTERNET



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

TYP 12 Kartenleser mit sicherer Verschlüsselungstechnologie und mobiles Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden ausschließlich übers Mobilfunknetz gesendet.

RISIKOPROFIL



Zum Lesen von Magnetstreifenkarten, zur Eingabe der PIN und zum Lesen von Chipkartendaten werden unterschiedliche Geräte verwendet

JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

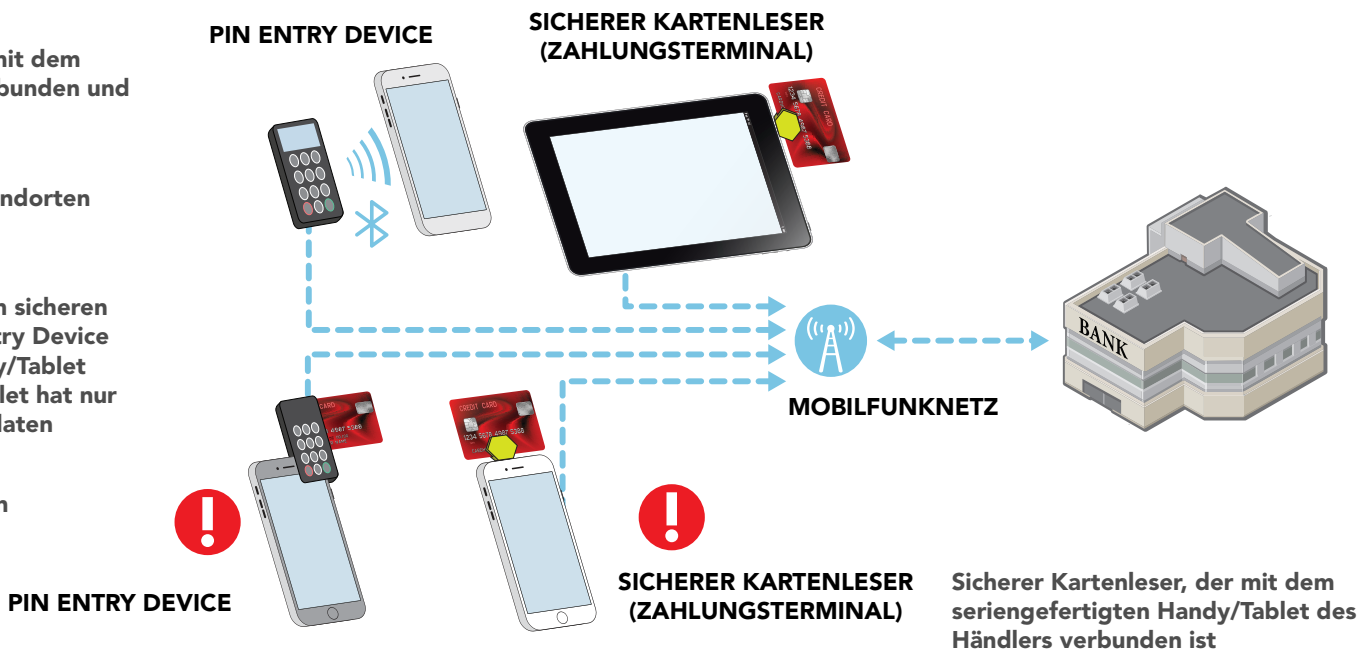
ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

Das mobile Zahlungsterminal ist mit dem Internet übers Mobilfunknetz verbunden und greift nicht auf WLAN zu

Für Händler an abweichenden Standorten (Flohmarkt, Messe etc.).

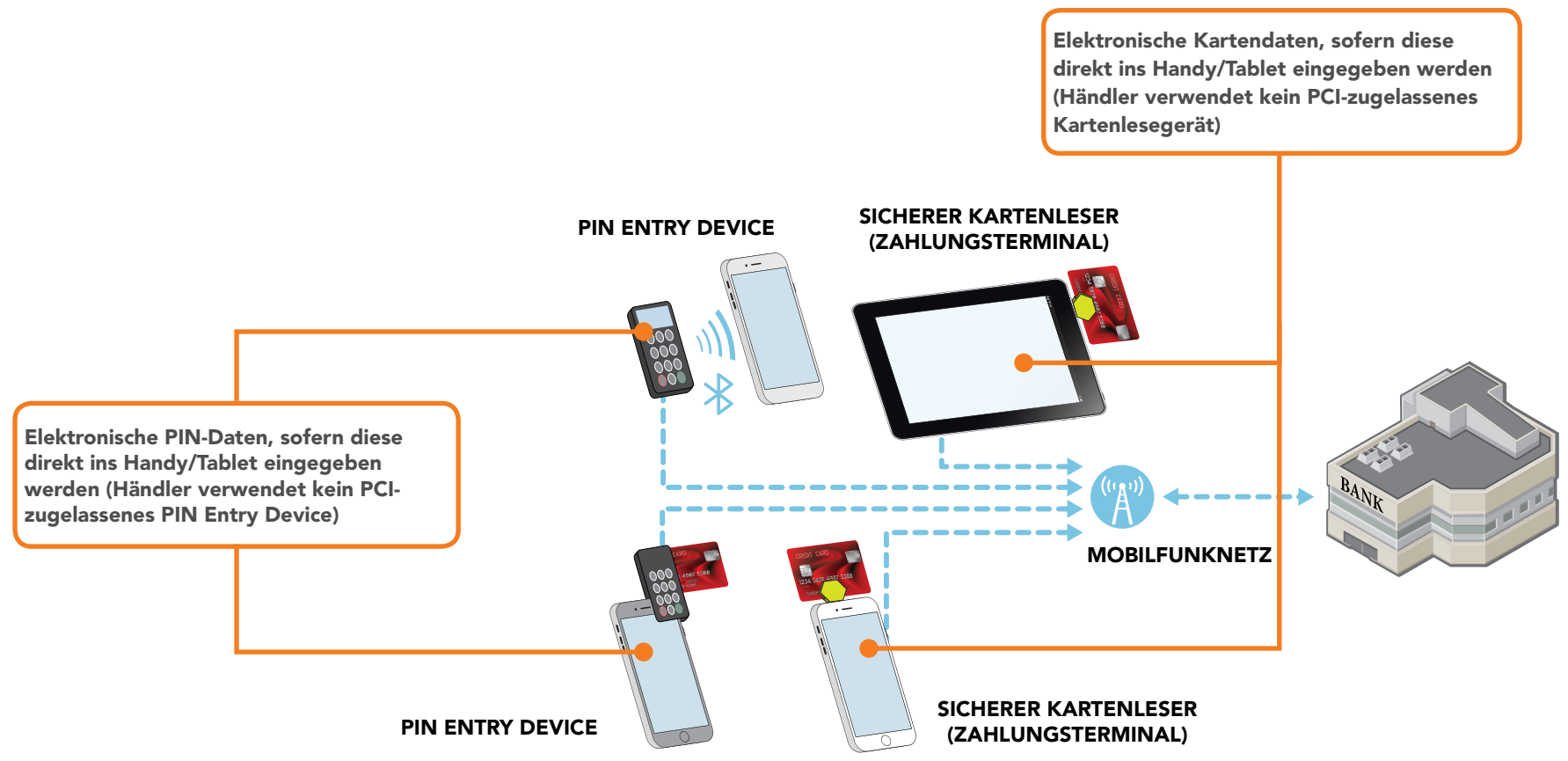
Kartendaten und PIN werden vom sicheren Kartenlesegerät und dem PIN Entry Device verschlüsselt, bevor sie ans Handy/Tablet geschickt werden; das Handy/Tablet hat nur Zugriff auf verschlüsselte Kartendaten

Der Händler kann die Kartendaten nicht manuell eingeben



Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein **!** gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?

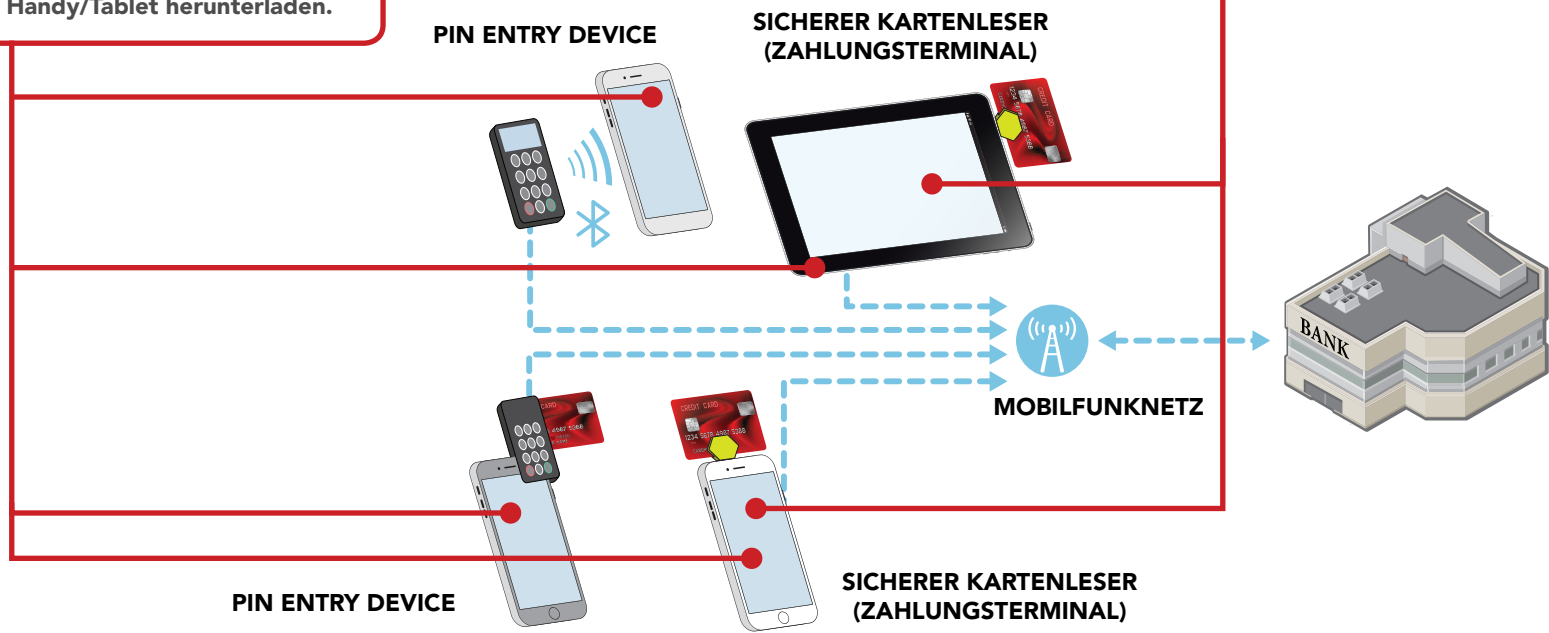


Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

Sie können sich ins Handy/Tablet hacken und Schadsoftware installieren, mit der sie Karten- oder PIN-Daten vom Handy oder Tablet stehlen können.

Sie verwenden Apps im App Store, mit denen sie Karten- oder PIN-Daten stehlen können, wenn Sie diese App auf Ihr Handy/Tablet herunterladen.

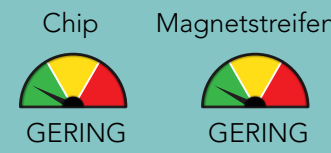
Kriminelle können einen sicheren Kartenleser gegen einen austauschen, den sie entsprechend manipuliert haben.



TYP 12

Kartenleser mit sicherer Verschlüsselungstechnologie und mobiles Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden ausschließlich übers Mobilfunknetz gesendet.

RISIKOPROFIL




TYP 12 ÜBERBLICK


TYP 12 RISIKEN


TYP 12 GEFAHREN


TYP 12 SCHUTZ


Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*


- 

Untersuchen Sie Ihre sicheren Kartenleser und PIN Entry Devices auf Schäden oder Auffälligkeiten
- 

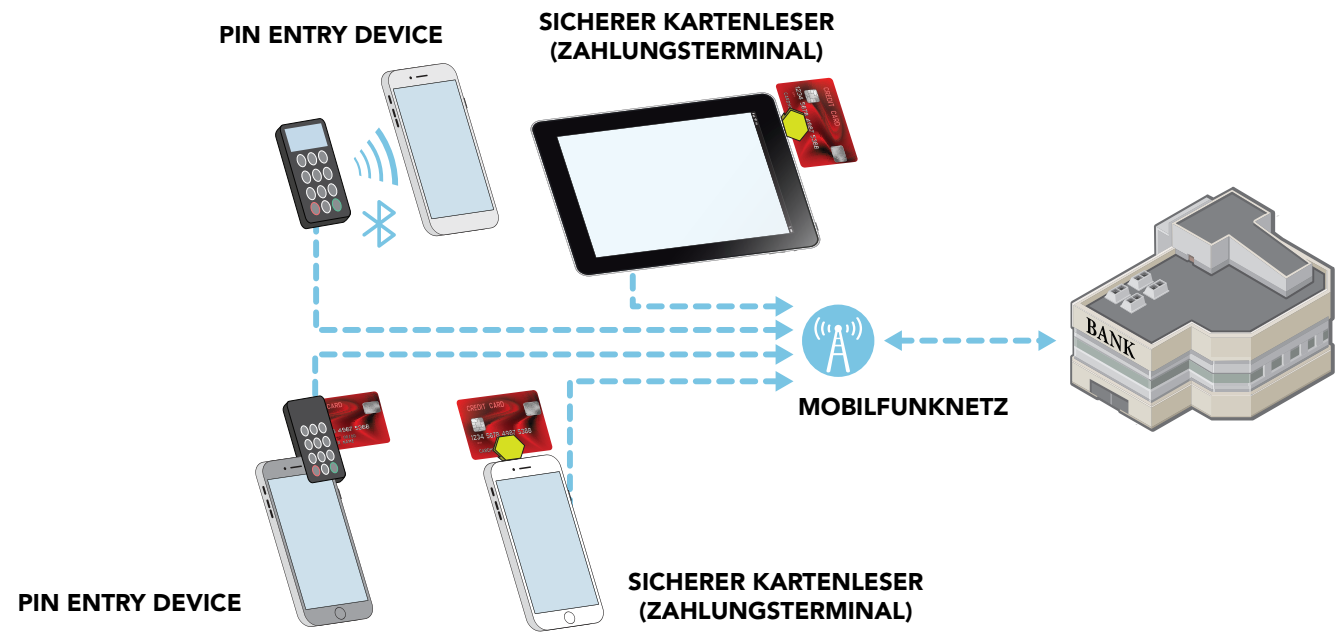
Installieren Sie Patches Ihrer Anbieter
- 

Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe
- 

Verwenden Sie Antivirus-Software
- 

Verwenden Sie sichere Kartenlesegeräte und PIN Entry Devices
- 



Machen Sie Ihre Kartendaten nutzlos für Kriminelle



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

Kartenleser mit sicherer Verschlüsselungstechnologie und mobiles Zahlungsterminal. Zahlungsdaten werden ausschließlich übers Mobilfunknetz oder WLAN gesendet.

RISIKOPROFIL

Chip  MITTEL
Magnetstreifen  MITTEL

TYP 13 ÜBERBLICK

TYP 13 RISIKEN

TYP 13 GEFAHREN

TYP 13 SCHUTZ

Ist über das Mobilfunknetz bzw. WLAN mit dem Internet verbunden

Für Händler an abweichenden Standorten (Flohmarkt, Messe etc.)

Kartendaten und PIN werden vom sicheren Kartenlesegerät und dem PIN Entry Device verschlüsselt, bevor sie ans Handy/Tablet geschickt werden; das Handy/Tablet hat nur Zugriff auf verschlüsselte Kartendaten

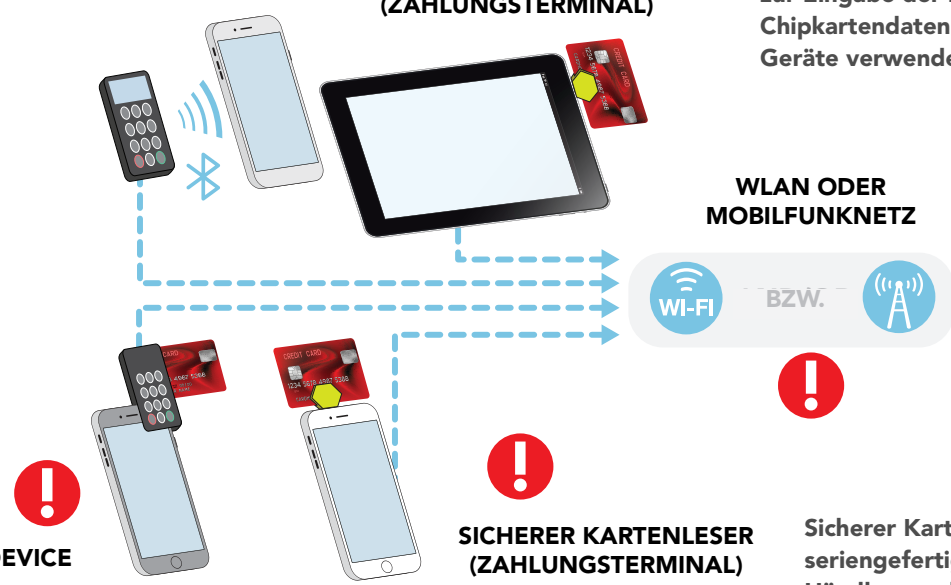
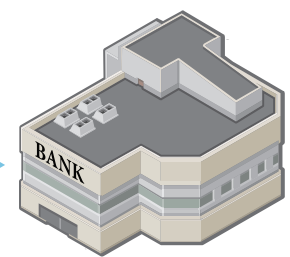
Der Händler kann die Kartendaten nicht manuell eingeben

PIN ENTRY DEVICE

SICHERER KARTENLESER (ZAHLUNGSTERMINAL)

Zum Lesen von Magnetstreifenkarten, zur Eingabe der PIN und zum Lesen von Chipkartendaten werden unterschiedliche Geräte verwendet

WLAN ODER MOBILFUNKNETZ



PIN ENTRY DEVICE

SICHERER KARTENLESER (ZAHLUNGSTERMINAL)

Sicherer Kartenleser, der mit dem serienfertigen Handy/Tablet des Händlers verbunden ist

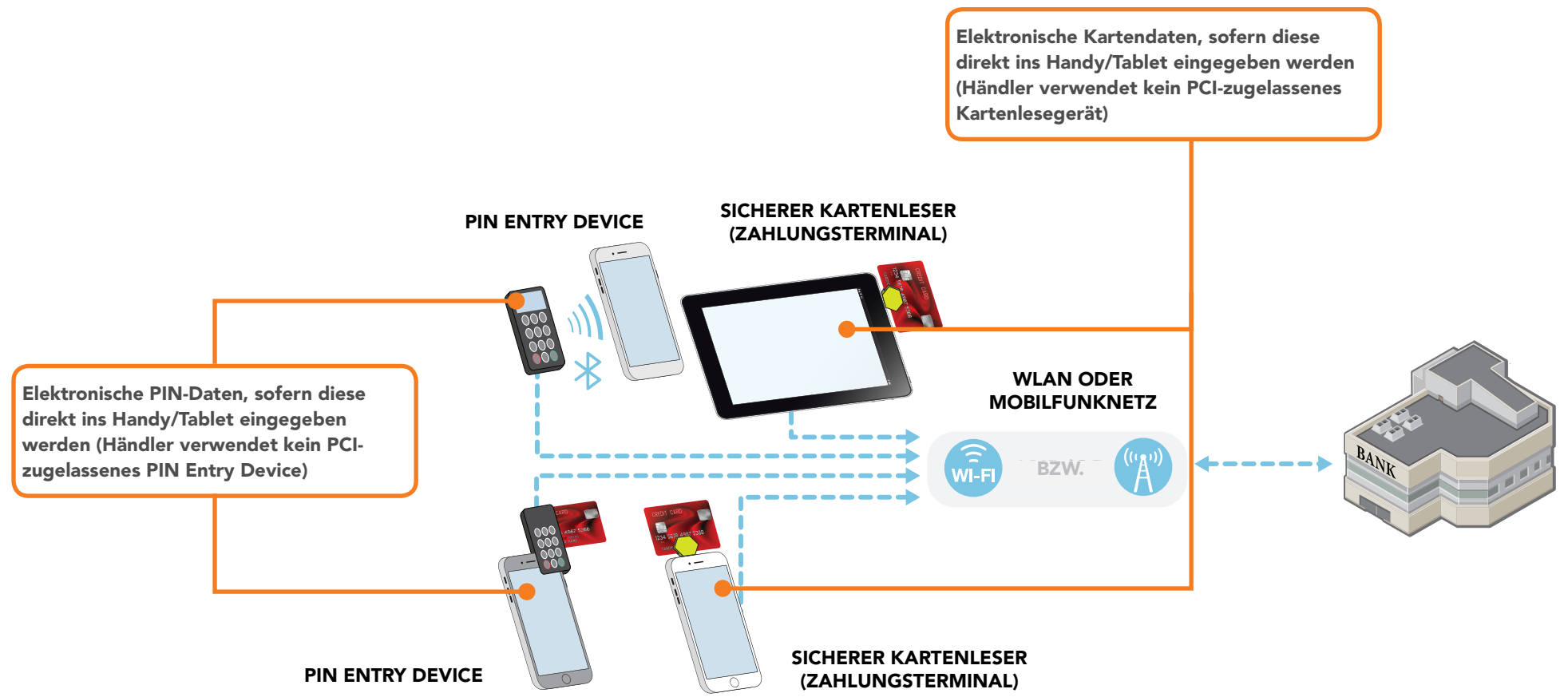
JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Nächstes Schaubild zeigen.

ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein  gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?

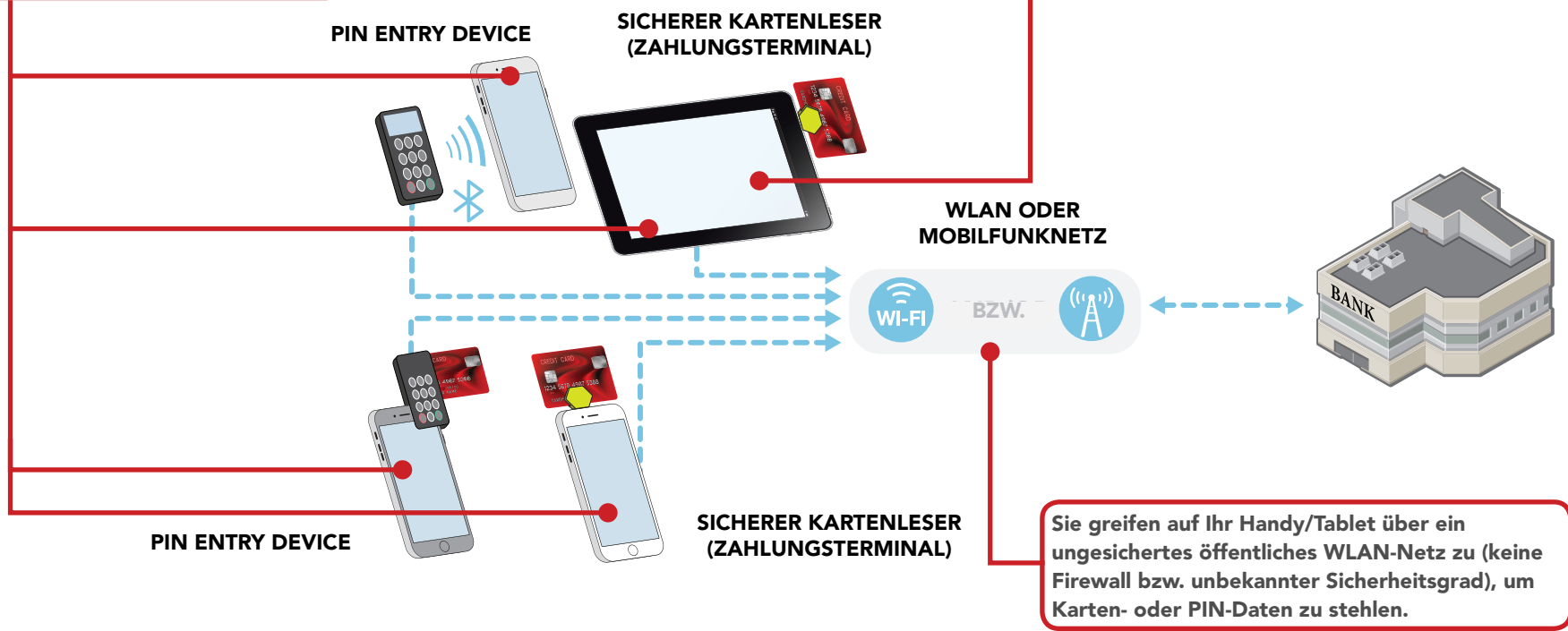


Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?

Sie können sich ins Handy/Tablet hacken und Schadsoftware installieren, mit der sie Karten- oder PIN-Daten vom Handy oder Tablet stehlen können.

Sie verwenden Apps im App Store, mit denen sie Karten- oder PIN-Daten stehlen können, wenn Sie diese App auf Ihr Handy/Tablet herunterladen.

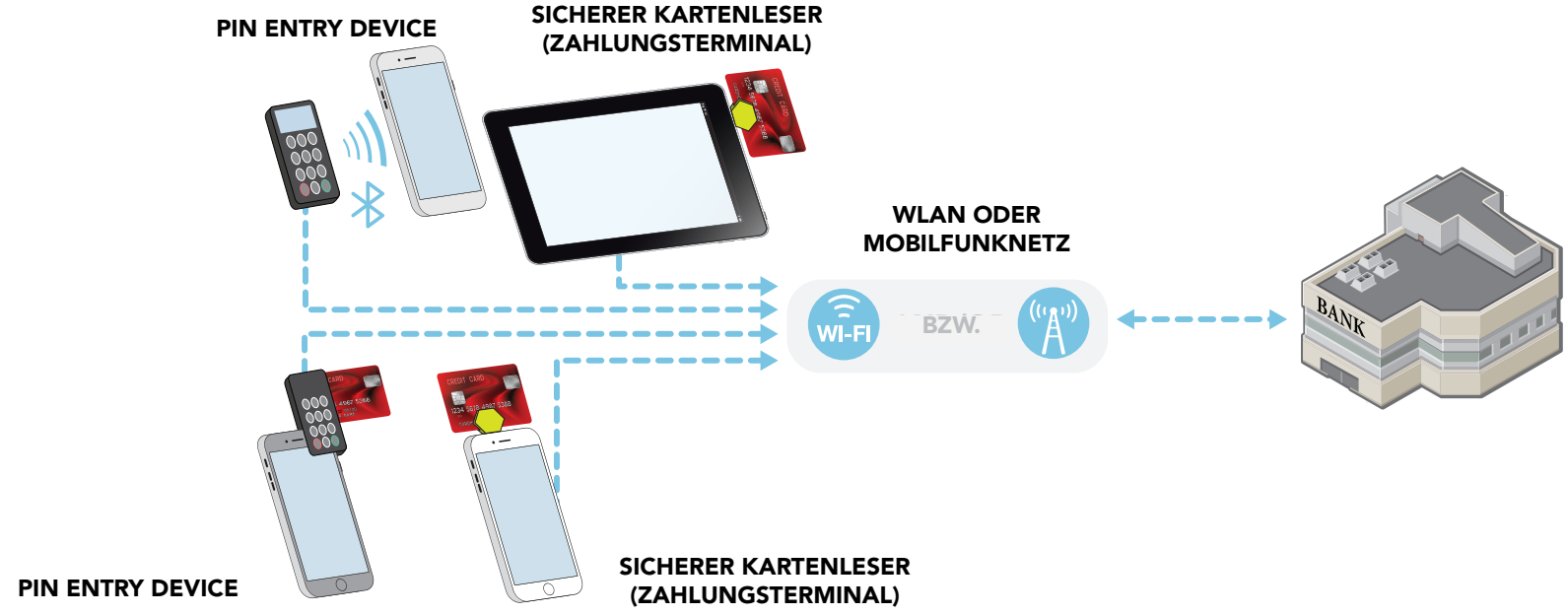
Kriminelle können einen sicheren Kartenleser gegen einen austauschen, den sie entsprechend manipuliert haben.



Sie greifen auf Ihr Handy/Tablet über ein ungesichertes öffentliches WLAN-Netz zu (keine Firewall bzw. unbekannter Sicherheitsgrad), um Karten- oder PIN-Daten zu stehlen.

Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*

- Verwenden Sie sichere Passwörter
- Untersuchen Sie Ihre sicheren Kartenleser und PIN Entry Devices auf Schäden oder Auffälligkeiten
- Installieren Sie Patches Ihres Zahlungsterminal-Anbieters
- Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe
- Sichern Sie den Zugriff auf Ihre Kartendaten durch eigene Mitarbeiter
- Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance
- Verwenden Sie Antivirus-Software
- Verwenden Sie sichere Kartenlesegeräte und PIN Entry Devices
- Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Gefahren aus dem Internet
- Machen Sie Ihre Kartendaten nutzlos für Kriminelle



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

Virtuelles Zahlungsterminal mit Zugriff über den Internetbrowser des Händlers. Zahlungsdaten werden via Internet gesendet.

TYP 14 ÜBERBLICK

TYP 14 RISIKEN

TYP 14 GEFAHREN

TYP 14 SCHUTZ

JA
Das IST mein System.
Weitere Details ansehen.

NEIN
Das ist NICHT mein System.
Zurück zum Anfang.

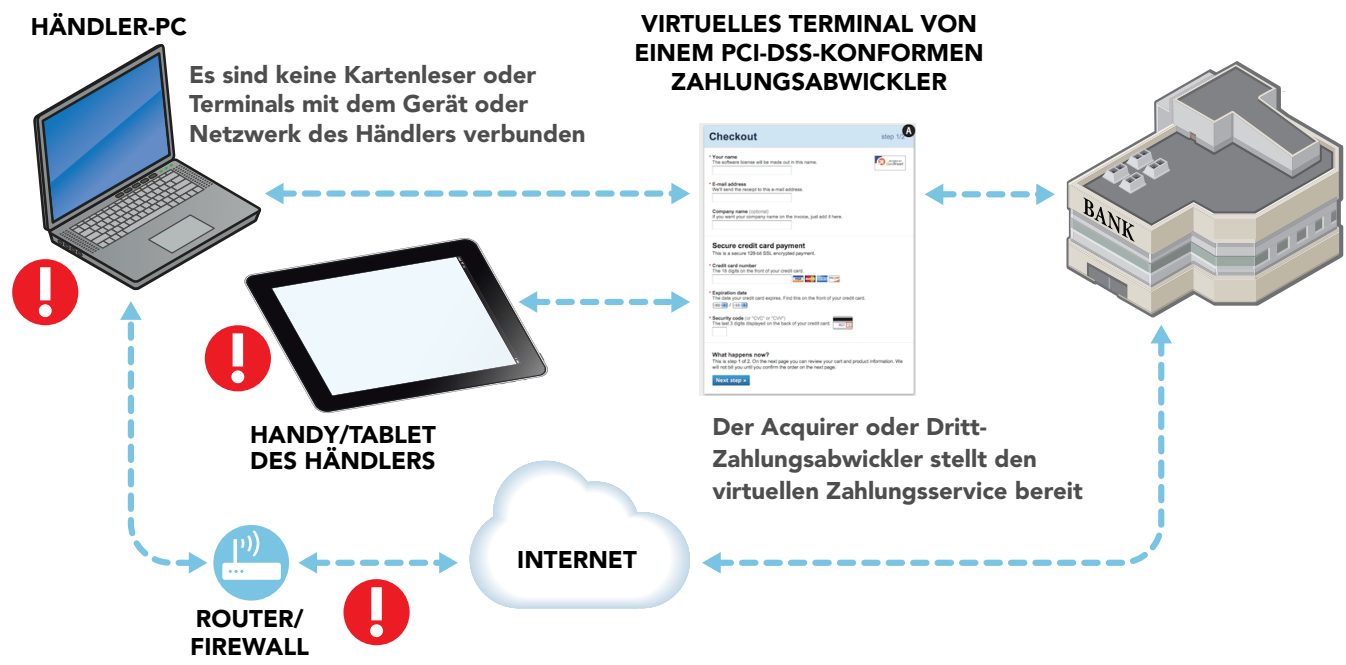
ZURÜCK
zum vorherigen Schaubild.

Beachten Sie, dass das Risiko des Datenklau höher ist, wenn die mobile Zahlung über ein ungesichertes öffentliches WLAN-Netz erfolgt, da Kriminelle über dieses Netzwerk Ihre Daten stehlen können.

Ein „virtuelles Terminal“ ist eine Webseite, auf die ein Händler zum Beispiel mithilfe eines Computers oder Tablets zugreifen kann

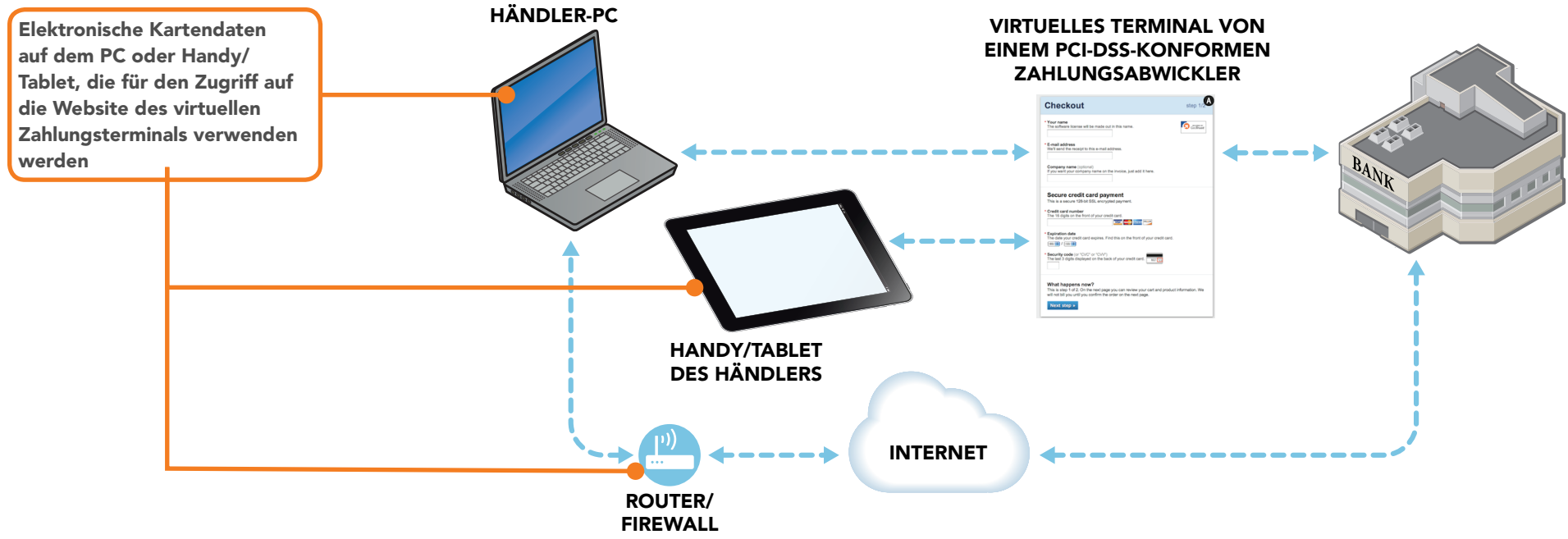
Der Händler gibt die Kartendaten über den Webbrowser manuell ins virtuelle Terminal ein

Für Händler ohne herkömmliches Zahlungsterminal. Sie geben die Transaktionen manuell ein und haben für gewöhnlich ein geringes Zahlungsvolumen (zum Beispiel beim Vertrieb von Zuhause)

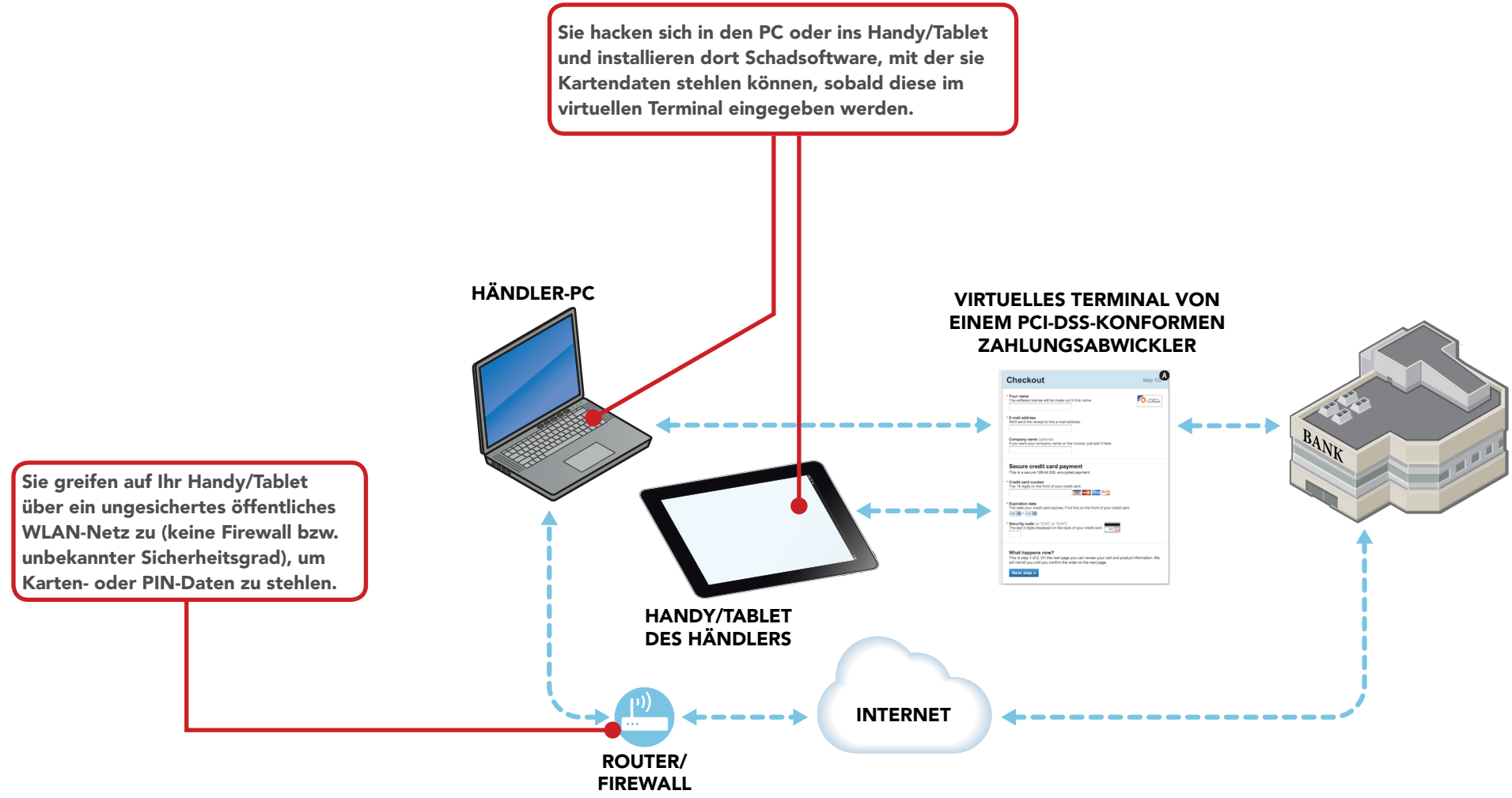


Die Risiken für den Kartendatendiebstahl werden durch ein ! gekennzeichnet. Die Risiken werden auf der nächsten Seite erläutert.

An welchem Punkt sind Kartendaten gefährdet?

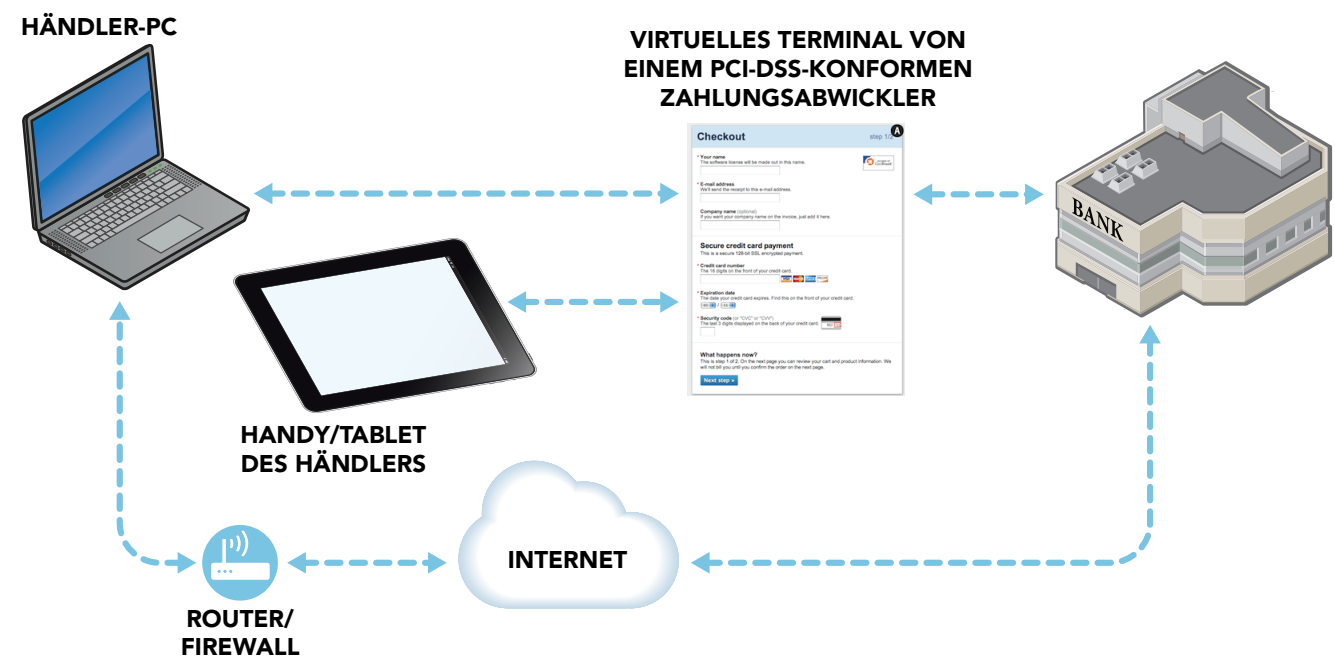


Wie kommen Kriminelle an Ihre Kartendaten?



Was können Sie heute für den Schutz Ihrer Kartendaten tun?*

- Verwenden Sie sichere Passwörter
- Installieren Sie Patches Ihres Zahlungsterminal-Anbieters
- Bitten Sie Ihre Anbieter bei Bedarf um Hilfe
- Beschränken Sie den Remote-Zugriff für Anbieter – geben Sie Hackern keine Chance
- Verwenden Sie Antivirus-Software
- Lassen Sie regelmäßig Scans auf Sicherheitsrisiken durchführen
- Verwenden Sie eine Firewall (bzw. eine persönliche Firewall-Software, falls Sie öffentliche WLAN-Netze nutzen)



*Über die Symbole gelangen Sie zum [Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren](#) und den Informationen zu diesen grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen.

Onlinequellen

PCI-Dokumente für Klein Händler

| Quelle | Link | URL |
|---|--|---|
| Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren | <i>Leitfaden für sichere Zahlungsverfahren</i> | https://de.pcisecuritystandards.org/pdfs/Small_Merchant_Guide_to_Safe_Payments.pdf |
| Kleinhändler-Fragen an ihre Anbieter | <i>Kleinhändler-Fragen an ihre Anbieter</i> | https://de.pcisecuritystandards.org/pdfs/Small_Merchant_Questions_To_Ask_Your_Vendors.pdf |
| Kleinhändler-Glossar | <i>Kleinhändler-Glossar</i> | https://de.pcisecuritystandards.org/pdfs/Small_Merchant_Glossary_of_Payment_and_Information_Security_Terms.pdf |