

FAQ / Ich habe eine Frage zum Mobile Ticketing!

Stand: 01.11.2021

Die wichtigsten und häufigsten Fragen zum VVW-Mobile Ticketing haben wir für Sie in Form einer FAQ-Übersicht zusammengestellt.

Falls Sie weitere Fragen haben, schreiben Sie uns eine E-Mail an onlineshop@verkehrsverbund-warnow.de oder wenden Sie sich an unsere Serviceauskunft unter 0381/802-1111.

Allgemeines / Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um ein Mobile Ticket erwerben zu können?

Für den Erwerb eines Mobile Tickets müssen Sie 18 Jahre sein und über ein internetfähiges mobiles Endgerät (Smartphone, Phablet, Tablet) verfügen.

VVW-App

Die VVW-App bietet Ihnen nicht nur die Möglichkeit, nützliche Informationen für Ihre Fahrt – wie z. B. Abfahrts- bzw. Ankunftszeiten – abzufragen, sondern auch Fahrausweise bequem mit Ihrem mobilen Endgerät zu erwerben. Folgende Auskunftsfunktionen stehen Ihnen zur Verfügung:

- Routenplanung von Tür zu Tür einschließlich Adresseingabe und Darstellung der Wege zur nächsten Haltestelle
- Abfahrts- und Ankunftspläne zu allen Haltestellen und Bahnhöfen im VVW
- Suche der nächstgelegenen Haltestelle/Bahnhof auf Basis Ihrer aktuellen Position sowie
- Echtzeit-Informationen/Verspätungsanzeige für viele Linien

Nach Erhalt der Verbindungsauskunft haben Sie die Möglichkeit, sofort den passenden Fahrausweis zu erwerben. Außerdem können Sie Ihre Auskunftsanfrage oder die ermittelte Verbindung als Favorit speichern.

Sie benötigen ein internetfähiges Mobiltelefon mit Android- oder iOS-Betriebssystem sowie die VVW-App in ihrer aktuellen Version.

Für das Herunterladen der App über die gängigen Download-Plattformen sowie den Kauf Ihres Mobile Tickets ist eine Onlineverbindung notwendig. Sollten Sie keine Internetflatrate haben, können daher Kosten für die Datennutzung bei Ihrem Mobilfunkanbieter anfallen.

Mobile Website / mobiler VVW-Webshop

Eine weitere Möglichkeit ein Mobile Ticket zu kaufen ist die Nutzung des VVW-Webshops via den mobilen Internetseiten des Verkehrsverbundes Warnow (<https://www.verkehrsverbund-warnow.de>) der Rostocker Straßenbahn AG (<https://www.rsag-online.de>), der MBB Molli GmbH (<https://www.molli-bahn.de>) sowie der rebus Regionalbus Rostock GmbH (<https://www.rebus.de>).

Der VVW ist die Dachmarke für das gesamte Ticketing der im Verbundgebiet agierenden Verkehrsunternehmen. Sofern Sie von den Seiten der RSAG, der MBB Molli GmbH oder der rebus GmbH kommen verlassen Sie deren mobile Website und werden automatisch weiter zum mobilen VVW-Webshop verlinkt.

Wo bzw. wie erhalte ich die VVW-App?

Sie haben die Möglichkeit, die App kostenlos auf Ihr Mobiltelefon zu laden:

- für das **Betriebssystem Android** im **GooglePlay-Store**
- für das **Betriebssystem iOS** im **AppStore**

Geben Sie einfach unter Suche das Stichwort "VVW App" ein, gehen Sie auf die VVW-App und installieren Sie diese.

Ist die VVW-App kostenpflichtig?

Nein, die VVW-App wird Ihnen gratis zur Verfügung gestellt. Kosten können Ihnen jedoch in Form von Verbindungsentgelten durch das erforderliche Herunterladen der VVW-App bzw. des Tickets entstehen.

Fragen zur Anmeldung und zum Kaufprozess

Wie kaufe ich ein Mobile Ticket? Wie erfolgt die Anmeldung bzw. Registrierung?

Für den Kauf eines Mobile Tickets ist eine einmalige Registrierung über die App oder über die mobile Website <https://shop.verkehrsverbund-warnow.de/login> erforderlich. Damit verbunden ist auch die Kenntnisnahme und Akzeptanz der AGBs.

Da es sich im Hintergrund um ausschließlich nur ein Verkaufssystem handelt, ist es egal ob Sie sich über die App oder den mobilen Webshop registrieren. Ihre registrierten Daten werden für beide Kanäle zur weiteren Nutzung hinterlegt.

Anschließend können Sie in der App oder in der Fahrplanauskunft der mobilen Websites von VVW oder RSAG entweder das gewünschte Ticket direkt über das Menü "Tickets - Ticket kaufen" oder aus der Verbindungssuche heraus kaufen. Beim Direktkauf wählen Sie aus dem Ticketangebot Ihr gewünschtes Ticket und geben Sie Starthaltestelle und Tarifzone(n) ein.

Beim Kauf eines Molli-Tickets ist die Anzahl der Molli-Zonen zu wählen (2 oder 3). Bei einer Molli-Kurzstrecke ist als Tarifzone „Molli“ unveränderlich voreingestellt.

Beim Kauf aus der Verbindungssuche geben Sie Start und Ziel in der Verbindungssuche der App ein und wählen Sie aus dem Ticketangebot das benötigte Ticket. Nach Abschluss des Kaufprozesses wird das Ticket direkt auf das Mobiltelefon geladen. Der Kauf bzw. das Speichern von Tickets auf herkömmlichen PCs einschließlich Laptops und Ähnliches ist nicht möglich.

Beim ersten Kaufvorgang eines Mobile Tickets werden Sie gebeten, sich kostenlos mit Ihren persönlichen Daten, Ihrer gültigen E-Mail-Adresse und einem Passwort zu registrieren (Mindestanforderung 6 Buchstaben). Außerdem müssen Sie Ihr gewünschtes Bezahlverfahren angeben. Folgen Sie dafür entweder in der App oder auf der mobilen Website der Menüführung „Kostenlos registrieren“.

Der Registrierungsvorgang ist einmalig und muss bei weiteren Ticketkäufen nicht wiederholt werden. Nach der Registrierung erhalten Sie eine Bestätigungsmail. Um die Registrierung abzuschließen, müssen Sie einmalig Ihr Kundenkonto unter Verwendung eines Links innerhalb von 3 Tagen aktivieren.

Geht es auch ohne Registrierung?

Beim Kauf über Ihre Kreditkarte oder mit Ihrem PayPal-Konto können Sie mit der VVV-App bzw. mit dem mobilen Webshop alternativ ohne vorherige Registrierung ganz spontan Tickets des VVV kaufen.

Zur Kontrollierbarkeit des Tickets ist beim Kauf mit Kreditkarte jedoch die Angabe von Name, Vorname und E-Mail-Adresse erforderlich.

Beim Kauf über PayPal wird man auf die Seite von PayPal geleitet, wo die Zahlung zu bestätigen ist.

Welche Tickets kann ich über das mobile Endgerät erwerben?

Sie können folgende Tickets als Mobile Ticket des VVV erwerben:

- Einzelfahrkarten inkl. 4-Karten (nur über die App, nicht im Webshop)
- Einzelfahrkarten ermäßigt
- Kurzstreckenfahrkarten
- Fährfahrkarten
- Fährfahrkarten ermäßigt
- Tageskarten inkl. 10er Tageskarten (nur über die App, nicht im Webshop)
- Tageskarten ermäßigt
- HappyHourTicket
- Gruppen-Tageskarten
- Familien-Tageskarten
- Fahrradkarten
- Fahrradkarten Fähre
- Fahrrad-Tageskarten
- Wochenkarten (nur über die App, nicht im Webshop)
- Monatskarten (nur über die App, nicht im Webshop)
- Fahrrad-Monatskarten (nur über die App, nicht im Webshop)
- RostockCards

Folgende weitere Tickets werden als Mobiles Tickets der MBB Molli GmbH zum Kauf angeboten:

- Molli Einzelfahrkarte Kurzstrecke
- Molli Einzelfahrkarte
- Molli Einzelfahrkarte, ermäßigt
- Molli Rückfahrkarte
- Molli Rückfahrkarte, ermäßigt
- Molli Familienfahrkarte einfache Fahrt
- Molli Familienfahrkarte Hin- und Rückfahrt
- Molli Fahrradkarte
- Molli Fahrradkarte Hin- und Rückfahrt
- Molli E-Bike-Karte
- Molli E-Bike-Karte Hin- und Rückfahrt
- Molli Hundekarte
- Molli Hundekarte Hin- und Rückfahrt

Alle Molli-Tickets gelten ausschließlich in Zügen der MBB Molli GmbH zwischen Kühlungsborn und Bad Doberan.

Für welche Tarifzonen gibt es Mobile Tickets?

Ein Mobile Ticket gibt es für alle Tarifzonen im Gebiet des VVW analog zu den herkömmlichen Papiertickets: Tarifzone Rostock, Regionalzonen 7-18 inkl. Stadtverkehre Güstrow (Zone 13), Bützow und Bad Doberan. Es gilt in allen Bussen und Bahnen und auf den Fähren des Verkehrsverbundes Warnow (Ausnahme Molli).

Bei der MBB Molli GmbH wird der Geltungsbereich wie folgt unterschieden: Kurzstrecke, 2 Molli-Zonen und 3 Molli-Zonen (analog der Papiertickets),

Was kostet ein Mobile Ticket?

Die Preise der Mobile Tickets sind identisch mit den Ticketpreisen für Papiertickets beim Kauf über Automaten, Verkaufsstellen oder beim Fahrer im Regionalbus.

Zu welchem Zeitpunkt muss ich das Mobile Ticket kaufen? Ab wann ist mein erworbenes Mobile Ticket gültig? Kann ich ein Mobile Ticket für einen späteren Zeitraum bzw. im Voraus erwerben?

Je nach Ticketart gelten die Tickets zum sofortigen Fahrtantritt oder erst für einen beim Kauf gewählten Geltungstag.

Einzelfahrkarten und Kurzstrecken

Beim Kauf von Einzelfahrkarten oder Kurzstrecken ist das Mobile Ticket mit Abschluss des Kaufvorgangs **sofort gültig**. Kaufen Sie daher Ihre Einzelfahrkarte oder Kurzstrecke erst unmittelbar vor dem Fahrtantritt.

Einzelfahrkarten oder Kurzstrecken können nicht im Voraus für einen späteren Gültigkeitsbeginn erworben werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob man sich in der Fahrplanauskunft eine Verbindung für einen späteren Zeitpunkt herausgesucht hat, die nachgelagerte Möglichkeit zum Ticketkauf bedeutet bei Einzeltickets die sofortige Gültigkeit.

Sie können Ihr gewünschtes Ticket aber vorab in den Ticket-Favoriten abspeichern, so dass Sie vor Fahrtantritt nur den Favoriten aufrufen und buchen müssen. Vor Betreten des Fahrzeuges muss das Mobile Ticket auf dem mobilen Endgerät sichtbar heruntergeladen sein.

4er-Karte

Die erste Fahrkarte gilt ab Kauf zum sofortigen Fahrtantritt. Die anderen Fahrkarten/Abschnitte müssen vor Beginn der nächsten Fahrt entwertet werden. Beim ersten Kauf wird die gesamte 4er-Karte berechnet. Die Entwertung weiterer Fahrkarten/Abschnitte erfolgt über die erneute Auswahl der 4er-Karte im „Guthaben“.

Tageskarten

Tageskarten können sowohl für die sofortige Nutzung als auch im Vorverkauf erworben werden. Die maximale Vorverkaufsfrist beträgt 7 Tage. Tageskarten für die sofortige Nutzung sind mit Abschluss des Kaufvorgangs ab sofort bis 3.00 des Folgetages gültig. Im Vorverkauf erworbene Tageskarten gelten ab 0.00 Uhr des gewählten Gültigkeitstages bis 3.00 Uhr des Folgetages.

10er Tageskarte

Die 10er Tageskarte enthält 10 einzelne Tageskarten-Fahrtberechtigungen, welche personengebunden und damit auf andere Personen *nicht* übertragbar sind. Der Geltungsbereich ist vorab festzulegen und gilt für alle Tageskarten-Fahrtberechtigungen des 10er-Kontingents gleichermaßen.

Beim Kauf wird die gesamte 10er Tageskarte berechnet. Die erste Tageskarten-Fahrtberechtigung ist sofort mit dem Kauf der 10er Tageskarte gültig. Alle weiteren Tageskarten-Fahrtberechtigungen können frei über die Auswahl im „Guthaben“-Bereich aktiviert werden. Nach Ablauf von 60 Tagen nach dem Kauf verfallen ungenutzte Tageskarten-Fahrtberechtigungen dieses Kontingentes.

Zeitfahrkarten (Wochen- und Monatskarten)

Zeitfahrkarten können sowohl für die sofortige Nutzung als auch im Vorverkauf erworben werden. Die maximale Vorverkaufsfrist beträgt 7 Tage. Die Gültigkeiten sind gleitend.

Die Mitnahmeregelungen bei den Monatskarten sind analog den Papiertickets, d.h. es ist eine Personenmitnahme eingeschränkt möglich: Mo bis Fr von 19:00 bis 3:00 Uhr, an Wochenenden und gesetzlichen Feiertagen sowie am 24.12. und 31.12. ganztägig von 1 Erwachsener und 2 Kinder bis zum 15. Geburtstag oder 3 Kinder bis zum 15. Geburtstag. Die Mitnahmeregelungen gelten nicht im Molli.

Wo finde ich nach dem Kauf mein Mobile Ticket?

Nach dem Kauf wird Ihr Mobile Ticket direkt in die VVW-App geladen. Sie finden es im App-Menü "Tickets". Das erworbene Mobile Ticket ist auch im Offline-Modus aufrufbar.

Beim Kauf über den mobilen Webshop erhalten Sie eine E-Mail an die angegebene Adresse mit einem Link. Dort können Sie sich ihr Mobile Ticket herunterladen.

Sind Sie als Kunde registriert finden Sie im Kunden-Login unter **MEINE BESTELLUNGEN** ebenfalls einen Link zum Ticket-Download.

Sie finden Ihr Ticket dann in der Bildergalerie/Downloads Ihres mobilen Endgerätes.

Unter **MEINE BESTELLUNGEN** finden Sie Informationen zu allen gekauften Tickets.

Kann ich mein Mobile Ticket ausdrucken?

Nein! Mobile Tickets sind grundsätzlich nicht für den Druck gedacht und werden als solche auch nicht als gültiges Ticket anerkannt.

Kann ich ein gekauftes Mobile Ticket stornieren oder umtauschen?

Nein, Tickets, welche auf mobilen Endgeräten bereitgestellt wurden, können nicht zurückgegeben, widerrufen oder storniert werden.

Fragen zum Zahlvorgang

Mit welchem Zahlungsmittel kann ich Mobile Tickets bezahlen?

Sie können ganz bequem und bargeldlos entweder im Lastschriftverfahren, mit Ihrer Kreditkarte oder mit Ihrem PayPal-Konto bezahlen. Beim Lastschriftverfahren wird Ihnen der Betrag von Ihrem Konto abgebucht. Bei Zahlung mit Kreditkarte (Visa oder Mastercard®) wird Ihr Kreditkartenkonto automatisch mit dem entsprechenden Betrag belastet. Bei der Bezahlung mit wird man auf die Seite von PayPal geleitet, wo die erforderlichen Daten einzugeben sind und die Zahlung zu bestätigen ist.

Warum erfolgt die Abbuchung der erworbenen Mobile Tickets durch die Firma LogPay Financial Services GmbH?

Es handelt sich dabei um einen deutschen Finanzdienstleister, der mit der Abwicklung des Zahlungsverkehrs im Rahmen des VVW-Mobile Ticketings durch den VVW beauftragt wurde.

Ich habe konkrete Fragen zum Zahlungsverkehr des Finanzdienstleisters LogPay Financial Services GmbH im Rahmen des Mobile Ticketings des VVW, wo finde ich diese?

Die wichtigsten Fragestellungen zum Zahlungsverkehr finden Sie unter <https://landingpage.logpay.de/faq/a-5-lightbox.html>.

Wie bekomme ich eine Quittung über mein Mobile Ticket?

Eine Übersicht zu Ihren gekauften Mobile Tickets steht Ihnen im Login-Bereich zur Verfügung. Des Weiteren erhalten Sie nach jedem Kaufvorgang eine E-Mail-Bestätigung. Der Ausdruck wird nicht als gültiges Ticket anerkannt.

Wie kann ich meine hinterlegten Bezahlarten (Girokonto, Kreditkarte bzw. Telefonnummer) ändern und neue hinzufügen?

Man kann die Kontoverbindung, die Bezahlarten oder die Telefonnummer sowohl im Login in der App als auch auf der mobilen Website <https://shop.verkehrsbund-warnow.de/login> ändern.

In der App kommt man während des Bestellvorgangs auf die Darstellung der hinterlegten Zahlungsmittel (hierfür muss man in der App eingeloggt sein). Dort wird im oberen Teil das bisher gespeicherte Zahlungsmittel angezeigt.

Nach dem man "SEPA Lastschriftmandat Auswählen & Ersetzen" bzw. das jeweilige Kreditkartensymbol oder PayPal im unteren Menü "Mögliche Zahlungsmittel" ausgewählt hat, können die neuen Daten eingetragen werden. Nach dem Abspeichern wird das bisherige Zahlungsmittel ersetzt bzw. es kann über die Funktion "Bearbeiten" entfernt werden.

Was ändert sich beim Bezahlen durch die neue Zahlungsdiensterichtlinie PSD2?

Im Rahmen der Anwendung neuen PSD2-Konformität kommt es beim Kauf von Mobile Tickets ggf. für einige Kunden zu Änderungen im Kaufprozess. Das betrifft ausschließlich Kunden mit dem Bezahlerverfahren Kreditkarte.

Wenn ein registrierter Kunde eine neue Kreditkarte hinterlegt, dann muss die Authentifizierung der Kreditkarte einmalig über 3D Secure erfolgen.

Mit 3D Secure Verfahren werden Kreditkartenzahlungen im Internet im Rahmen bereits bestehender Verfahren mit neuesten technischen Standards zusätzlich geschützt. Die bestehenden Verfahren heißen bei Visa [verified by VISA](#) bzw. Mastercard [Mastercard Identity Check](#).

Ansprechpartner für die Kunden sind die jeweiligen kartenausgebenden Kreditinstitute.

Wenn das kartenausgebende Institut es möchte, kann bei jeder Ticketbestellung der 3D Secure Server angefragt werden. Dann muss die Freigabe der Zahlung über eine weitere Dateneingabe durch den Kunden bei anschließender Prüfung durch das jeweilige Geldinstitut erfolgen.

Die letztendliche Entscheidung, ob Kunden einzelne Bestellungen separat über 3D Secure autorisieren müssen (oder nicht) liegt bei der Bank. Bei Problemen dies bzgl., sollte sich der Kunde also direkt dorthin wenden.

Bei Gastbestellungen, also bei Kunden die sich nicht registrieren wollen, wird immer eine 3D Secure Prüfung durchgeführt.

Fragen zur Ticketkontrolle

Wie verhalte ich mich bei einer Ticketkontrolle? Benötige ich eine Internetverbindung, um das Mobile Ticket auf dem Display anzeigen zu können?

Zeigen Sie dem Kontrollpersonal Ihr mobiles Endgerät mit dem im Display geöffneten Mobile Ticket und auf Verlangen einen amtlichen Lichtbildausweis (Personalausweis, Führerschein oder Reisepass) vor. Ohne Lichtbildausweis ist das Mobile Ticket nicht gültig, dieser ist zur Kontrolle dem Prüfpersonal auf Verlangen auszuhändigen.

In den Regionalbussen der rebus GmbH sind die Tickets bei Betreten des Busses unaufgefordert dem Fahrer zu zeigen (Ausnahme Stadtverkehr Güstrow). In den Stadtbussen der RSAG sind die Tickets ab 20.00 Uhr unaufgefordert dem Fahrer zu zeigen.

Bei den Warnowfähren sind bei Betreten bzw. auf Verlangen ebenfalls die Tickets dem Fährpersonal unaufgefordert vorzuzeigen.

Das Mobile Ticket ist nach dem abgeschlossenen Kaufvorgang offline in der App im Menü "Tickets" verfügbar. Beim Kauf über den mobilen Webshop ist das Ticket offline unter Bildergalerie/Downloads auf dem mobilen Endgerät zu finden. Während der Fahrausweiskontrolle benötigen Sie also keine Internetverbindung.

Woran sieht der Kontrolleur, dass mein Ticket gültig ist?

Der Kontrolleur scannt den auf dem mobilen Endgerät befindlichen 2D-Barcode bzw. kontrolliert auf Basis der Sichtkontrolle und kann dann erkennen, ob das Ticket gültig ist.

Was passiert, wenn bei einer Kontrolle der Akku meines mobilen Endgerätes leer ist oder ich mein Gerät verloren habe?

Kann der Nachweis des Tickets bei einer Kontrolle wegen Verlust oder Versagens des mobilen Endgerätes nicht erbracht werden (zum Beispiel infolge technischer Störungen, leerer Akku) wird dies als Fahrt ohne gültiges Ticket gewertet und das erhöhte Beförderungsentgelt in Höhe von mind. 60,00 Euro erhoben.

Organisatorische Fragen

Ist das Mobile Ticket übertragbar?

Nein! Jedes Mobile Ticket ist personalisiert und somit nicht übertragbar. Bei Nutzung von Tageskarten für mehrere Personen muss die Person, die als Nutzer auf dem Ticket eingetragen ist, stets mitfahren.

Kann ich Mobile Tickets auch für jemand anderes kaufen?

Sie haben die Möglichkeit, Mobile Tickets auch für mitreisende Personen zu erwerben, diese sind jedoch ebenfalls auf den originären Käufer personalisiert. Bei einer Kontrolle sind die Mobile Tickets, die unter "Tickets" abgelegt sind vorzuzeigen, inkl. des amtlichen Lichtbildausweises des Ticketkäufers. Bei Nutzung von mehreren Mobile Tickets auf einem Gerät muss die Person, die als Nutzer auf den Tickets eingetragen ist, stets mitfahren.

Was muss ich beachten, wenn ich mir ein neues mobiles Endgerät zulege?

Bei einem Wechsel des Gerätes müssen Sie sich die VVW-App neu installieren, wie jede andere App auch. Ihr Zugang bleibt selbstverständlich erhalten und ist über die bisher genutzte E-Mail-Adresse und das Passwort erreichbar.

Gegebenenfalls noch gültige Mobile Tickets werden bei jedem Login neu geladen und sind somit unter dem Menüpunkt "Tickets" zu finden und nutzbar.

Mobile Tickets aus dem Webshop müssen vom alten auf das neue Endgerät übertragen werden bzw. über den Link in der Bestätigungsmail erneut heruntergeladen werden.

Ist meine Mobilfunknummer an das Mobile Ticket gebunden?

Nein, Sie loggen sich, unabhängig vom genutzten Mobiltelefon oder von genutzter SIM-Karte, in die VVW-App mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort ein und Ihre persönlichen Einstellungen und gebuchten Tickets werden geladen.

Fragen zur Sicherheit

Ich habe mein mobiles Passwort vergessen, wie erhalte ich ein neues?

Sie können Ihre Daten und Ihre Sicherheitsfrage im Login-Bereich verwalten und auch ein neues Passwort anfordern. Zum Erhalt eines neuen Passwortes außerhalb des Login-Bereiches können Sie über das Menü **PASSWORT VERGESSEN** unter Angabe ihres Benutzernamens einen Link anfordern. Sie bekommen dann daraufhin in Kürze eine E-Mail mit einem Link, über den Sie ein neues Passwort vergeben können.

Was muss ich tun, wenn ich mein mobiles Endgerät verloren habe oder es gestohlen wurde?

Bitte ändern Sie in diesem Fall schnellstmöglich Ihr Passwort um Ticketkäufe durch Nichtberechtigte zu verhindern. Bitte denken Sie auch daran, Passwörter für andere Anwendungen, die Sie auf Ihrem Gerät gespeichert haben, zu ändern.

Wer hat Zugriff auf meine Daten?

Wir garantieren Ihnen einen sorgfältigen Umgang mit Ihren persönlichen Daten, die von uns selbstverständlich nur zum Zwecke der technischen Abwicklung und Abrechnung an die betreffenden Dienstleister weitergegeben werden.

Die personenbezogenen Bestelldaten werden nach den gültigen Datenschutzbestimmungen erhoben, verarbeitet und genutzt. Während des gesamten Bestellprozesses werden grundsätzlich alle Daten durch eine sichere Online-Verbindung zwischen dem Endgerät des Bestellers und dem verbundenen Rechner sowie den mit diesen verbundenen nachgelagerten Systemen geschützt.