



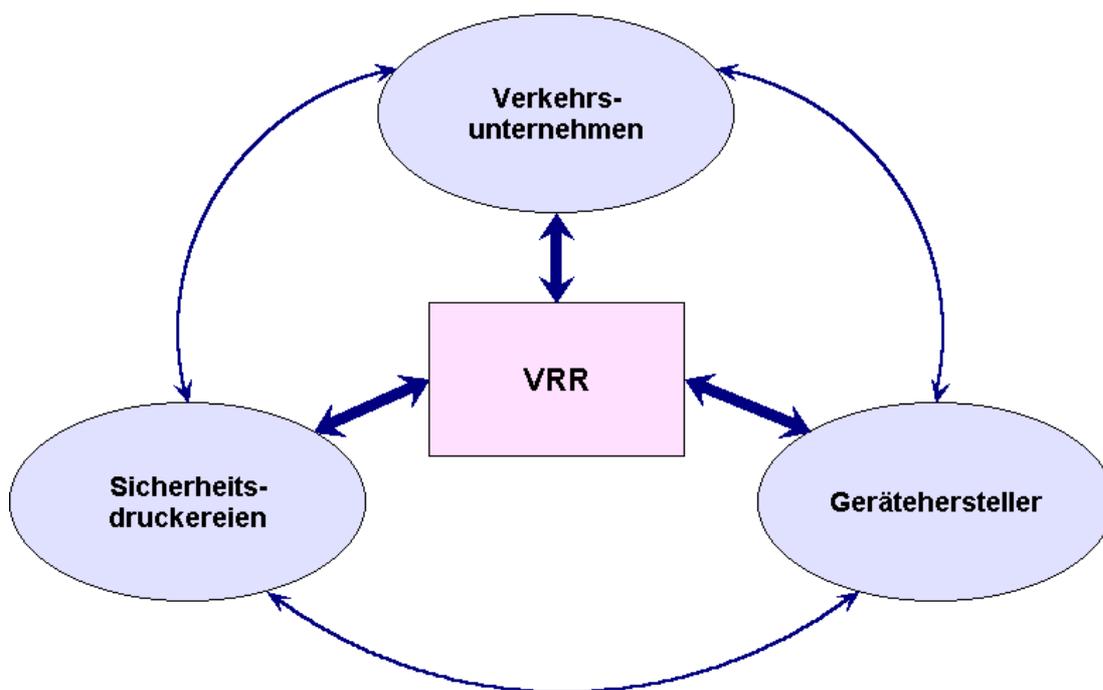
**Bestimmungen für den Druck**  
**des Ticketpapiers für Verkaufsgeräte**  
**der Tickets vom Block und Wertmarken vom Bogen**

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite:</b>
<b>Präambel</b>	<b>3</b>
<b>1. Tickets aus Verkaufsgeräten</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Vorgaben für das Herstellen von Papierrollen</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Vorgaben für den Ticketdruck auf vorgefertigte Papierrollen</b>	<b>5</b>
<b>2. Tickets vom Block/fertig gedruckte Tickets, Wertmarken und Trägerkarten</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Allgemeines</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Vorgaben für das Herstellen von Ticketpapier</b>	<b>7</b>
<b>3. Musterabbildungen</b>	<b>9</b>

## Präambel

Tickets stellen Dokumente für das Benutzen des ÖPNV dar. Sie sind die Zugangsmöglichkeit für den Kunden und stellen für den Fahrgast zugleich eine Quittung dar. Für die Verkehrsunternehmen hingegen erfüllt das Ticket die Aufgabe der Einnahmengenerierung. Dabei ist das Ticket so zu gestalten, dass einerseits dem Kunden die Notwendigkeit und Gültigkeit des Tickets bewusst wird, andererseits für die Fahrausweiskontrolleure eine schnelle und sichere Überprüfung der Tickets möglich ist. Jahr für Jahr geht den Verkehrsunternehmen im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr ein erheblicher Teil ihrer Einnahmen durch im Umlauf befindliche Ticketfälschungen oder -manipulationen verloren.

Mit diesen Bestimmungen wird eine bindende Arbeits- und Entscheidungsvorgabe für den Druck des Ticketpapiers sowie den Tickets vom Block und den Wertmarken vom Bogen bereitgestellt. Es werden Vorgaben für die Gestaltung der Tickets und die darauf mindestens aufzubringenden Sicherheitsmerkmale gemacht. Diese müssen verbindlich von allen Beteiligten eingehalten werden. Weiterhin dürfen die eingesetzten Mindeststandards nicht unterschritten werden.



Zusammenspiel der einzelnen Unternehmen und Kommunikation im Bereich Vertrieb

Für den Druck der Tickets dürfen ausschließlich Sicherheitsdruckereien beauftragt werden. Das Produkt darf aus Sicherheitsgründen ausschließlich nur am jeweiligen inländischen Standort gefertigt werden.

## **1. Tickets aus Verkaufsgeräten**

### **1.1 Allgemeines**

Tickets aus Verkaufsgeräten werden auf vorgefertigten Papierrollen mittels eines Druckers aufgebracht. Die Papierrollen an sich stellen bereits einen Wert dar, da mittels eines herkömmlichen Druckers die erforderlichen Ticketmerkmale aufgebracht werden können. Somit müssen sie sicher aufbewahrt werden, da sie die Grundlage für Fälschungen sein können.

Bei den Tickets wird nach Basistickets und höherwertigen Tickets unterschieden.

### **1.2 Vorgaben für das Herstellen der Ticketrollen**

Zu den Basistickets zählen die Tickets des Bartarifs. Die Zeittickets gehören zur Gruppe der höherwertigen Tickets. Für diese beiden Gruppen werden nachfolgende Fälschungssicherheitskriterien vorgeschrieben.

Für alle Tickets gilt:

- Guilloche (Untergrundraster)
- Sicherheitsleuchtfarbe
- Melierfasern (nur mit Prüflampe sichtbar)
- Sinuslinie (Tickets aus Verkaufsgeräten)
- Rollen-Nummer fortlaufend (Tickets aus Verkaufsgeräten)
- Ticket-Nummer fortlaufend
- VRR-Wabe / VU-Logo

Für ZeitTickets gilt:

- alle vorgenannten Sicherheitsmerkmale und zusätzlich
- Hologramm (VRR- oder VU- eigenes, ggf. VDV), sowie ein Sicherheitsmerkmal von den zwei nachfolgenden:
  - UV-Farbe transparent/fluoreszierend
  - Effektfarbe

Guilloche: Die Guilloche ist Eigentum der VRR AöR und wird den Verkehrsunternehmen für den Druck der Tickets kostenlos überlassen. Die VRR AöR erteilt auf Anfrage die Genehmigung für das einmalige Verwenden der Guilloche.

Hologramm: Das Hologramm ist wie auch die Guilloche Eigentum der VRR AöR. Der Hologrammmaster wird sicher beim Hersteller verwahrt. Die Sicherheitsdruckereien, die mit dem Druck von einem VU beauftragt sind, können für diesen aktuellen Druck einmalig die erforderliche Hologrammfolie beim Hologrammhersteller beauftragen.

## VRR-Wabe und VU-Logo

Im Online-Designhandbuch des VRR werden hierzu hinsichtlich Größe und Gestaltung Vorgaben gemacht.

Die Ticketrollen müssen für den vorgesehenen Einsatz in den Verkaufsgeräten mit den entsprechenden Fälschungssicherheitskriterien versehen sein.

Die Breite der Ticketrolle beträgt 70mm (Breite wird quer zum Druckbild angegeben).

Die Papierart und das Papiergewicht sind abhängig von den Vorgaben der Gerätehersteller. Sie sollen jedoch nicht die nachfolgenden Werte unterschreiten:

- aus Ticketautomaten: mindestens 100 g/ m<sup>2</sup>
- aus elektronischen Fahrausweisdruckern:
  - (mobil) mindestens 80 g/ m<sup>2</sup>
  - (stationär) mindestens 100 g/ m<sup>2</sup>

### 1.3 Vorgaben für den Ticketdruck auf vorgefertigten Papierrollen

Vorgefertigte Papierrollen mit den entsprechenden Fälschungssicherheitskriterien werden in Ticketautomaten und elektronischen Druckern eingesetzt.

#### Schrift und Druckfarbe

Der Aufdruck auf den Tickets erfolgt in schwarz, auf der Ticketrückseite z.B. kann der Aufdruck „**Es gelten die Bestimmungen des Verbundtarifs Rhein-Ruhr**“ in blau erfolgen.

#### Tickets und Wertmarken aus Automaten

Die aus Ticketautomaten auszugebenden Tickets tragen nachfolgende Merkmale:

- Bezeichnung des Tickets
- Gattung
- Stand
- Preisstufe
- Ticketpreis
- VRR-Wabe

#### Abmessung

Breite = 70mm, Länge = 50mm,  
Feld für die Entwertung: mindestens 10mm, max. 12mm breit.  
(Breite wird quer zum Druckbild angegeben)

## **Tickets und Wertmarken aus Druckern**

### **Abmessung von Tickets**

Breite = 70mm, Länge = 50mm,  
Feld für die Entwertung: mindestens 10mm, max. 12mm breit.  
(Breite wird quer zum Druckbild angegeben)

### **Abmessung von Wertmarken**

Breite = 70mm, Länge = 50mm,

## **2. Tickets vom Block/ fertig gedruckte Tickets, Wertmarken und Trägerkarten**

### **2.1 Allgemeines**

Tickets vom Block, fertig gedruckte Tickets, Wertmarken und Trägerkarten stellen einen Wert dar. Somit müssen sie sicher aufbewahrt werden.

Bei den Tickets wird nach Basistickets und höherwertigen Tickets unterschieden. Zu den Basistickets zählen die Tickets des Bartarifs. Die Zeittickets gehören zur Gruppe der höherwertigen Tickets. Für diese beiden Gruppen werden nachfolgende Fälschungssicherheitskriterien vorgeschrieben.

Für alle Tickets gilt:

- Guilloche (Untergrundraster)
- Sicherheitsleuchtfarbe
- Melierfasern (nur mit Prüflampe sichtbar)
- Sinuslinie (Tickets aus Verkaufsgeräten)
- Rollen-Nummer fortlaufend (Tickets aus Verkaufsgeräten)
- Ticket-Nummer fortlaufend
- VRR-Wabe / VU-Logo

Für ZeitTickets gilt:

- alle vorgenannten Sicherheitsmerkmale und zusätzlich
- Hologramm (VRR- oder VU- eigenes, ggf. VDV), sowie ein Sicherheitsmerkmal von den zwei nachfolgenden:
  - UV-Farbe transparent/fluoreszierend
  - Effektfarbe

Guilloche: Die Guilloche ist Eigentum der VRR AöR und wird den Verkehrsunternehmen für den Druck der Tickets kostenlos überlassen. Die VRR AöR erteilt auf Anfrage die Genehmigung für das einmalige Verwenden der Guilloche.

Hologramm: Das Hologramm ist wie auch die Guilloche Eigentum der VRR AöR. Der Hologrammmaster wird sicher beim Hersteller verwahrt. Die Sicherheitsdruckereien, die mit dem Druck von einem VU beauftragt sind, können für diesen aktuellen Druck einmalig die erforderliche Hologrammfolie beim Hologrammhersteller beauftragen.

## **VRR-Wabe und VU-Logo**

Im Online-Designhandbuch des VRR werden hierzu hinsichtlich Größe und Gestaltung Vorgaben gemacht.

## **Schrift und Druckfarbe**

Der Aufdruck auf den Tickets erfolgt in schwarz, auf der Ticketrückseite z.B. kann der Aufdruck „Es gelten die Bestimmungen des Verbundtarifs Rhein-Ruhr“ in blau erfolgen.

Der eventuelle Freiraum auf der Ticketrückseite kann von den Verkehrsunternehmen für Werbezwecke verwenden

## **2.2 Vorgaben für das Herstellen von Ticketpapier**

### **Fertiggedruckte Tickets**

Hier ist eine Unterscheidung in BarTickets vom Block und Wertmarken vom Bogen möglich.

Tickets vom Block können zusätzlich zur laufenden Nummer eine Reihenummer (Seriennummer) erhalten.

Trägerkarten (alle Sorten) sind beim Druck direkt zu nummerieren.

Bei Wertmarken können am unteren Rand Hinweise für die innerbetriebliche Kontrolle angebracht werden.

### **Papierarten und Papiergewichte**

- vom Block: Karton, holzfrei, weiß, mindestens 100 g/ m<sup>2</sup>  
Abmessung: Breite= 70 mm, Länge=50 mm  
Feld für die Entwertung: mindestens 10 mm, max. 12 mm breit  
(Breite wird quer zum Druckbild angegeben)

### **Monatskarten mit und ohne Geldwert:**

- Chromolux- Papier, mindestens 250 g/ m<sup>2</sup> (ohne Melierfasern)  
Abmessung: Breite= 82 mm, Länge= 50 mm

#### **Bogen ( alle Sorten):**

- Offset- Karton, 140 g/ m<sup>2</sup> ( Einzelblatt 120 g/ m<sup>2</sup>)

#### **für Wertmarken**

- vom Bogen: Papier, holzfrei, weiß, 80 - 110 g/ m<sup>2</sup>  
Abmessung: 39 x 39 mm

## Farbliche Kennung

Fertig gedruckte Tickets sind mit einem farbigen Untergrundraster versehen 1). Nachfolgend sind Annäherungswertewerte für die farbliche Gestaltung angegeben. Die Farbbestimmungen sind in den Abbildungen angegeben.

Die Preisstufe Erw	Ki	Farbkennung nach HKS	Farbbezeichnung
Kurzstrecke		50% 91	Grau
A		66	Gelbgrün
B		40	Lichtblau
C	A- C	21	Rosarot
ZusatzTicket		2	Schwefelgelb

- 1) Soweit Tickets Felder für die Entwertung auf der Rückseite tragen, müssen auch diese den entsprechenden farbigen Untergrund besitzen.

## Farbliche Kennung der ZeitTickets (für monatlichen Erwerb)

### Trägerkarten

YoungTicket	100 cyan 40 magenta	
Ticket1000	HKS 5	gelb
Ticket2000	Pantone 288	dunkelblau

## Wertmarken vom Bogen werden mit farbigem Untergrundraster versehen, und zwar

- In der Farbe der jeweiligen ZeitTicketart
  - Untergrundraster: VRR-Guilloche
  - Hologramm (VRR oder VU-eigen oder VDV)
  - Effektfarbe (blau/grün Farbumschlag)
  - UV-Farbe transparent fluoreszierend (grün)
- zwingend erforderlich
  - 1 Merkmale muss verwendet werden
  - 1 Merkmal muss verwendet werden

## Papierarten und Papiergewichte

Meliefasern (unsichtbar –nicht aufgedruckt-)

- o vom Block: Karton, holzfrei, weiß, mindestens 100 g/ m<sup>2</sup>

## Monatskarten mit und ohne Geldwert:

Chromolux- Papier, mindestens 250 g/ m<sup>2</sup> (ohne Meliefasern)

## Bogen ( alle Sorten):

Offset- Karton, 140 g/ m<sup>2</sup> ( Einzelblatt 120 g/ m<sup>2</sup>)

## für Wertmarken

- o vom Bogen: Papier, holzfrei, weiß, 80 - 110 g/ m<sup>2</sup>

## Schrift und Druckfarbe

Aufdruck auf den Tickets schwarz, auf der Ticketrückseite z.B. kann der Aufdruck „Es gelten die Bestimmungen des Verbundtarifs Rhein-Ruhr“ in blau erfolgen.

## VRR- Emblem, Bezeichnung des ausgebenden Unternehmens, Nummerierung

Im Onlinedesign-Handbuch werden hinsichtlich Größe und Gestaltung Vorgaben gemacht.

## 3. Musterabbildungen

Die in den Ticketmustern abgebildeten Unternehmensbezeichnungen dienen nur der Erläuterung. Hieraus kann nicht entnommen werden, dass nur das genannte Unternehmen das abgebildete Ticket ausgibt. Die dargestellten Ticketpreise u.ä. entsprechen nicht unbedingt dem jeweiligen Tarifstand.



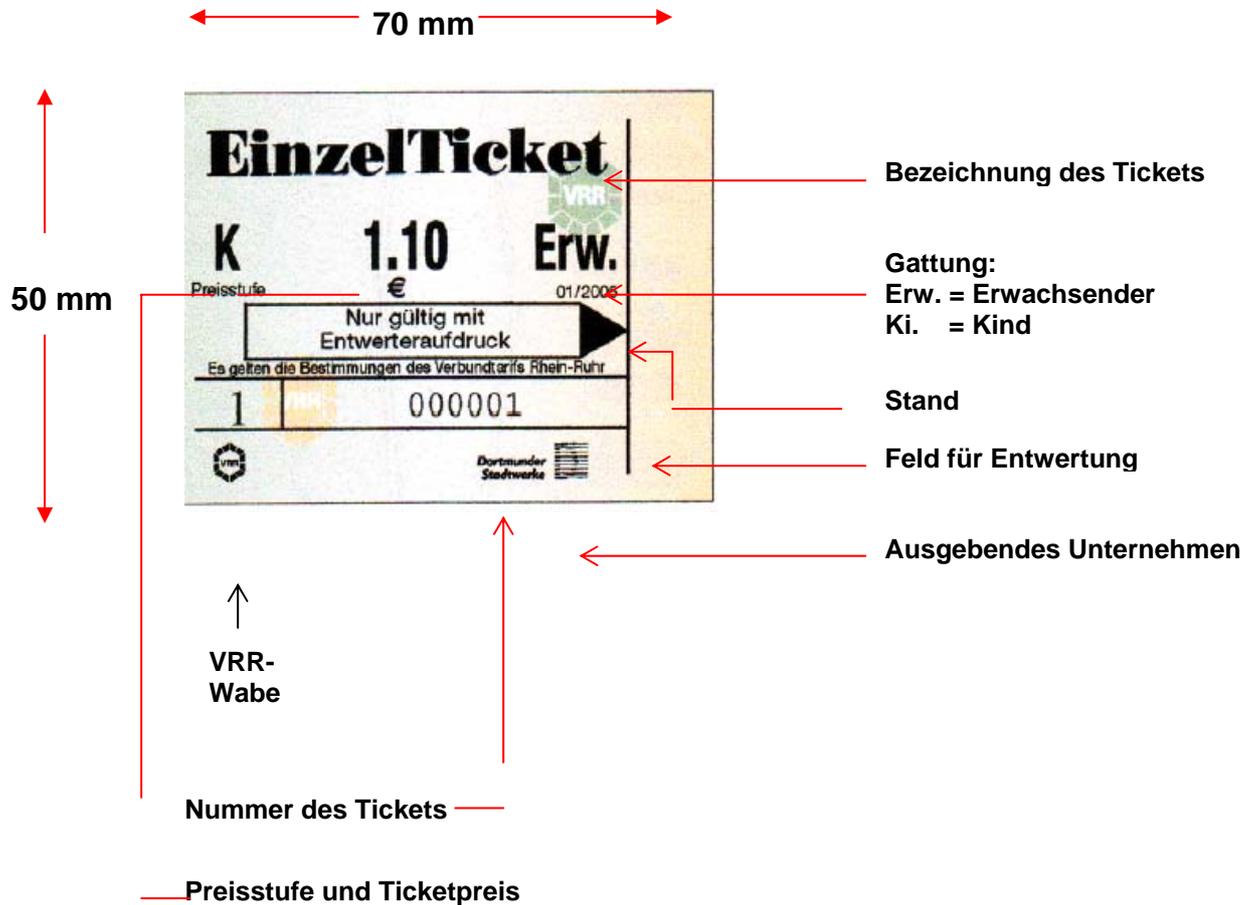
**Abb. Guilloche  
(Untergrundraster)**

## BarTickets vom Block (Beispiele)

EinzelTicket Erwachsene (Beispiel Tarifstand 01/2005)

Preisstufe K

Farbverlauf:  
(grau/grau/leuchtorange)



EinzelTicket Erwachsene

Preisstufe A

Farbverlauf:  
(grün/grau/leuchtorange)



EinzelTicket Erwachsene

Preisstufe B

Farbverlauf:  
(blau/grau/leuchtorange)



EinzelTicket Erwachsene  
**Preisstufe C**  
**Farbverlauf:**  
**(pink/grau/leuchtorange)**



EinzelTicket Kinder  
**Preisstufe A-C**  
**Farbverlauf:**  
**(pink/grau/leuchtorange)**



4erTicket Erwachsene/Kind  
**Preisstufe K**  
**Farbverlauf:**  
**(grau/grau/leuchtorange)**



ZusatzTicket  
**Farbverlauf:**  
**(gelb/grau/leuchtorange)**



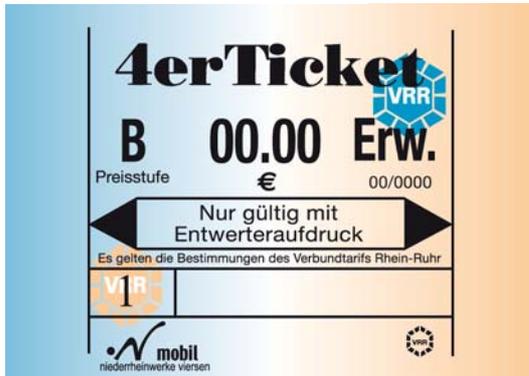
4erTicket Erwachsene  
**Preisstufe A**  
**Farbverlauf:**  
**(grün/grau/leuchtorange)**



4erTicket Rückseite  
**Erwachsene**  
**Preisstufe**



4erTicket Erwachsene  
**Preisstufe B**  
**Farbverlauf:**  
**(blau/grau/leuchtorange)**



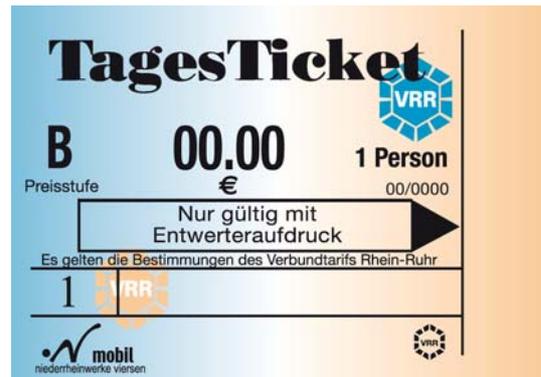
4erTicket Erwachsene  
**Preisstufe C**  
**Farbverlauf:**  
**(pink/grau/leuchtorange)**



TagesTicket  
**Preisstufe A**  
**Farbverlauf:**  
**(grün/grau/leuchtorange)**



TagesTicket  
**Preisstufe B**  
**Farbverlauf:**  
**(blau/grau/leuchtorange)**



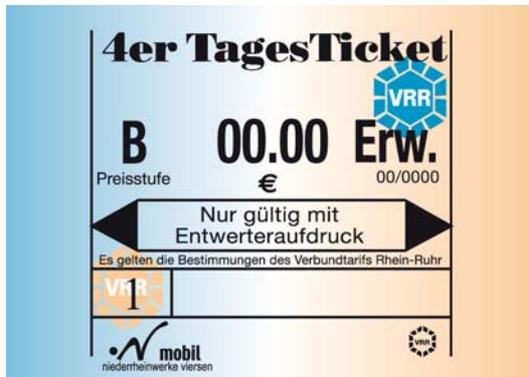
TagesTicket  
**Preisstufe C**  
**Farbverlauf:**  
**(pink/grau/leuchtorange)**



4erTagesTicket Erwachsene  
**Preisstufe A**  
**Farbverlauf:**  
**(grün/grau/leuchtorange)**



4erTagesTicket Erwachsene  
**Preisstufe B**  
**Farbverlauf:**  
**(blau/grau/leuchtorange)**



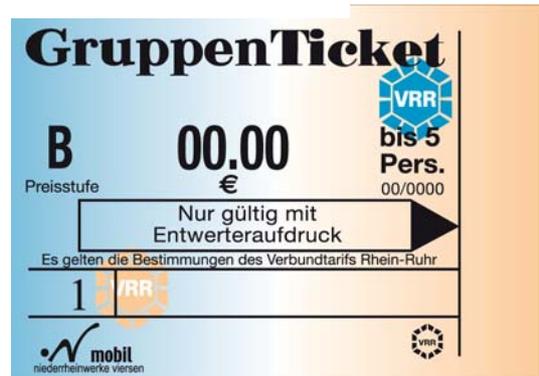
4erTagesTicket Erwachsene  
**Preisstufe C**  
**Farbverlauf:**  
**(pink/grau/leuchtorange)**



GruppenTicket bis 5 Personen  
**Preisstufe A**  
**Farbverlauf:**  
**(grün/grau/leuchtorange)**



GruppenTicket bis 5 Personen  
**Preisstufe B**  
**Farbverlauf:**  
**(blau/grau/leuchtorange)**



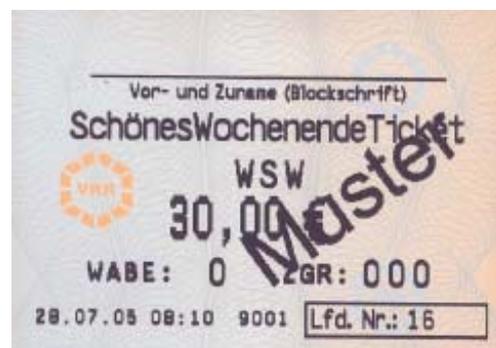
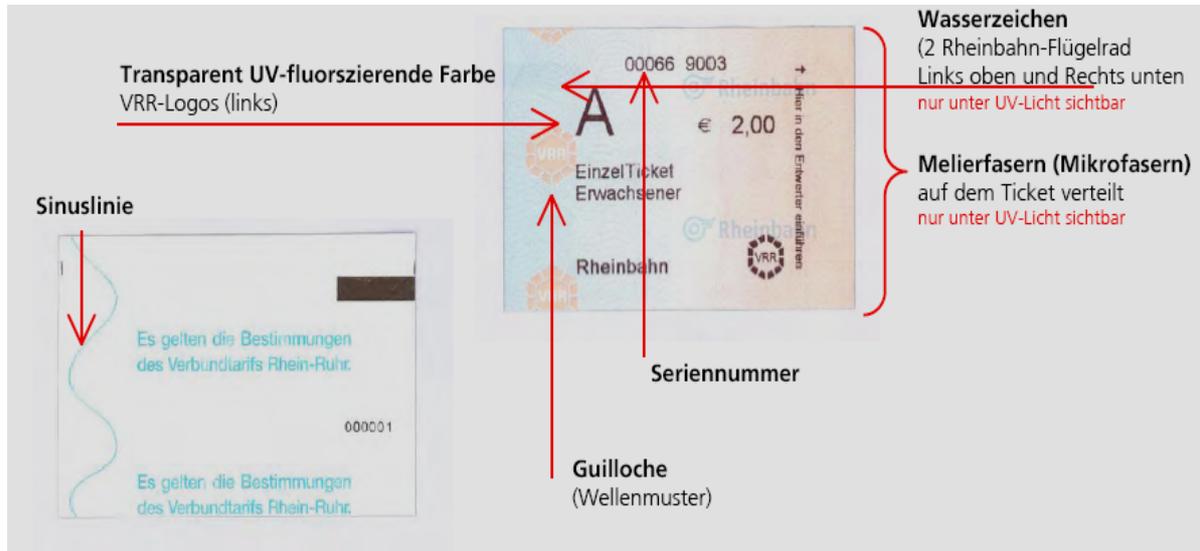
GruppenTicket bis 5 Personen  
**Preisstufe C**  
**Farbverlauf:**  
**(pink/grau/leuchtorange)**



Der Farbverlauf der weiteren Tickets vom Block entspricht den Farben der EinzelTickets Erwachsene.

## Tickets aus Verkaufsgeräten

Die Tickets/ Wertmarken lehnen sich in Aufbau und Inhalt an die Tickets vom Block/ Wertmarken vom Bogen an, haben auf der Rückseite eine Sinuslinie und eine Rollen-Nummerierung. Der Aufdruck erfolgt auf Papier mit der Guilloche.



## ZeitTickets

Das Ticket 2000/ Ticket1000/ YoungTicket (Papierversion) ist erhältlich als Monatskarte für den monatlichen Erwerb. Das Ticket hat folgende Merkmale:

Trägerkarte:

- Chromoluxpapier (ohne Meliefasern), Fälschungssicherheitsmerkmale, umlaufende Sicherheitsmerkmale, Kopierschutzfarbe und Referenzfarbe (leuchtorgange/braun)

Wertmarke:

- Fälschungssicherheitsmerkmale
- aktuelle Monatsangabe
- identische Kunden-Nummer auf Trägerkarte und Wertmarke
- beim Ticket2000 9 Uhr auf aktuelle Zeit achten
- bei der persönlichen Variante (Ticket2000, Ticket1000, YoungTicket) Eintrag von: Vorname, Zuname, Geburtsdatum (Eintrag des Geburtsdatums wird ggf. bei den Tickets einiger VU's fehlen!)
- Bei der unpersönlichen Variante sind die Bereiche Vorname, Zuname, Geburtsdatum mit XXXXX ersetzt.
- Zum Abgleich des Namens des Ticketinhabers mit den persönlichen Daten auf dem Ticket sollte man sich den Lichtbildausweis zeigen lassen.
- Benutzung der 1. Klasse der Eisenbahnverkehrsunternehmen nur mit ZusatzTicket oder Zusatzwertmarke.



Abb. Monatskarte mit Wertmarke



zusätzliches Sicherheitsmerkmal

Hologramm



Abb. Vorderseite  
Ticket1000



Abbildung Vorderseite  
Young Ticket



Abbildung Datenseite  
Young Ticket unbe-  
wertet