

Deletion Rules in Fremdschlüsselconstraints:

D Deny. The RDBMS will not delete the record in the parent table, but will instead keep the record and designate it as inactive if the parent table is not referenced any more.

R Restrict. The RDBMS will not delete the record in the parent table if related records exist in the child table. You must have the RDBMS delete all of the related records in the child table before you can have it delete the record in the parent table.

C Cascade. The RDBMS will take two specific actions: It will delete the record in the parent table, and it will also automatically delete all related records in the child table.

N Nullify. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to null. If you are going to use this deletion rule, you must modify the foreign key's field specifications and set the NULL support logical element to „Nulls allowed“.

S Set Default. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to the current default value logical element setting in the foreign key's field specifications. Obviously, you must have a setting for the Default Value element in order to use this rule.

C1 Parent löschen, Child löschen, wenn nicht mehr referenziert wird.

K Child Tabelle nicht löschen, gar nichts machen.

R1 Restrict. The RDBMS will not delete the record in the parent table if related records exist to any of the other tables. You must have the RDBMS delete all of the related records in the child table before you can have it delete the record in the parent table.

Update Rules in Fremdschlüsselconstraints:

D Deny. The RDBMS will not delete the record in the parent table, but will instead keep the record and designate it as inactive if the poarent table is not referenced any more.

R Restrict. The RDBMS will not update the record in the parent table if related records exist in the child table.

C Cascade. The RDBMS will take two specific actions: It will update the record in the parent table, and it will also automatically update all related records in the child table.

N Nullify. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to null. If you are going to use this deletion rule, you must modify the foreign key's field specifications and set the NULL support logical element to „Nulls allowed“.

S Set Default. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to the current default value logical element setting in the foreig key's field specifications. Obviously, you must have a setting for the Default Value element in order to use this rule.

C1 Parent löschen, Child löschen, wenn nicht mehr referenziert wird.

K Child Tabelle nicht löschen, gar nichts machen.

R1 Restrict. The RDBMS will not delete the record in the parent table if related records exist to any of the other tables. You must have the RDBMS delete all of the related records in the child table before you can have it delete the record in the parent table.

Eigene Deletion Rules

D Deny. The RDBMS will not delete the record in the parent table, but will instead keep the record and designate it as inactive if the parent table is not referenced any more.

R Restrict. The RDBMS will not delete the record in the parent table if related records exist in the child table. You must have the RDBMS delete all of the related records in the child table before you can have it delete the record in the parent table.

C Cascade. The RDBMS will take two specific actions: It will delete the record in the parent table, and it will also automatically delete all related records in the child table.

N Nullify. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to null. If you are going to use this deletion rule, you must modify the foreign key's field specifications and set the NULL support logical element to „Nulls allowed“.

S Set Default. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to the current default value logical element setting in the foreign key's field specifications. Obviously, you must have a setting for the Default Value element in order to use this rule.

C1 Parent löschen, Child löschen, wenn nicht mehr referenziert wird.

K Child Tabelle nicht löschen, gar nichts machen.

R1 Restrict. The RDBMS will not delete the record in the parent table if related records exist to any of the other tables. You must have the RDBMS delete all of the related records in the child table before you can have it delete the record in the parent table.

Eigene Update Rules:

D Deny. The RDBMS will not delete the record in the parent table, but will instead keep the record and designate it as inactive if the parent table is not referenced any more.

R Restrict. The RDBMS will not update the record in the parent table if related records exist in the child table.

C Cascade. The RDBMS will take two specific actions: It will update the record in the parent table, and it will also automatically update all related records in the child table.

N Nullify. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to null. If you are going to use this deletion rule, you must modify the foreign key's field specifications and set the NULL support logical element to „Nulls allowed“.

S Set Default. The RDBMS will delete the record in the parent table and will then update the foreign key values of related records in the child table to the current default value logical element setting in the foreign key's field specifications. Obviously, you must have a setting for the Default Value element in order to use this rule.

C1 Parent löschen, Child löschen, wenn nicht mehr referenziert wird.

K Child Tabelle nicht löschen, gar nichts machen.

R1 Restrict. The RDBMS will not delete the record in the parent table if related records exist to any of the other tables. You must have the RDBMS delete all of the related records in the child table before you can have it delete the record in the parent table.

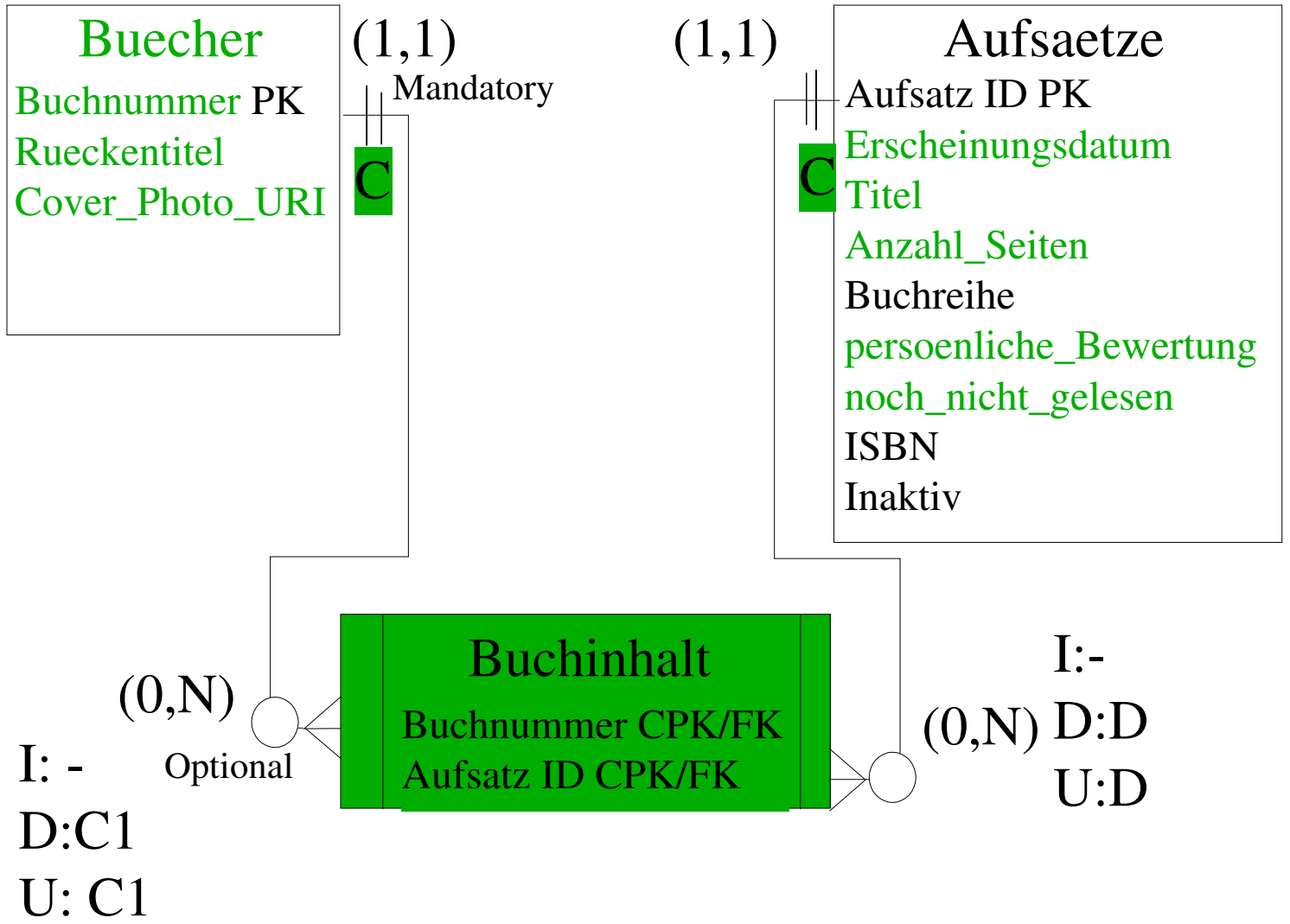
I: ON INSERT

D: ON DELETE

U: ON UPDATE

PGSQL:

„Markiere als Inaktiv“ (Deny) geschieht durch den Trigger und seiner stored procedure der auslösenden Tabelle, alle anderen Regeln werden in eigenen Triggern der betroffenen Tabelle implementiert



Aufsätze

Aufsatz_ID PK
Erscheinungsdatum
Titel
Anzahl_Seiten
Buchreihe
persoenliche_Bewertung
noch_nicht_gelesen
ISBN

(1,1)



(0,1)



Vorwort

Vorwort_text
Vorwort_ID PK
Aufsatz_ID FK

Buecher

Buchnummer PK
Rueckentitel
Cover_Photo_URI

(1,1)

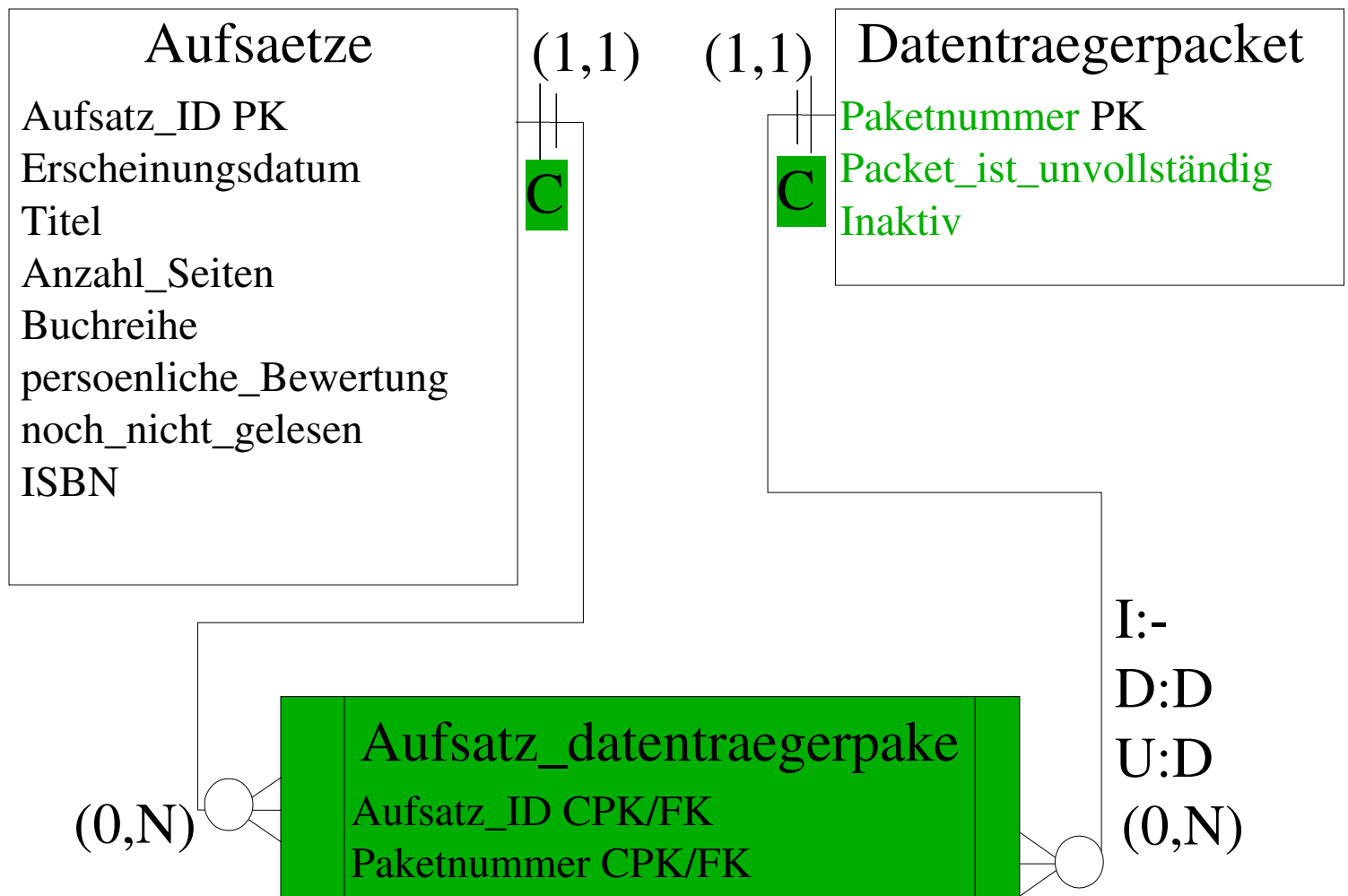


(0,1)



Buchrueckentext

Buchrueckentext
Buchrueckentext_ID PK
Buchnummer FK



Wenn ich in „Aufsaetze“ oder in Datentraegerpaket die Zuordnung lösche, dann lösche ich die linking Table.

Aufsätze

Aufsatz_ID PK
Erscheinungsdatum
Titel
Anzahl_Seiten
Buchreihe
persoenliche_Bewertung
noch_nicht_gelesen
ISBN

(1,1)

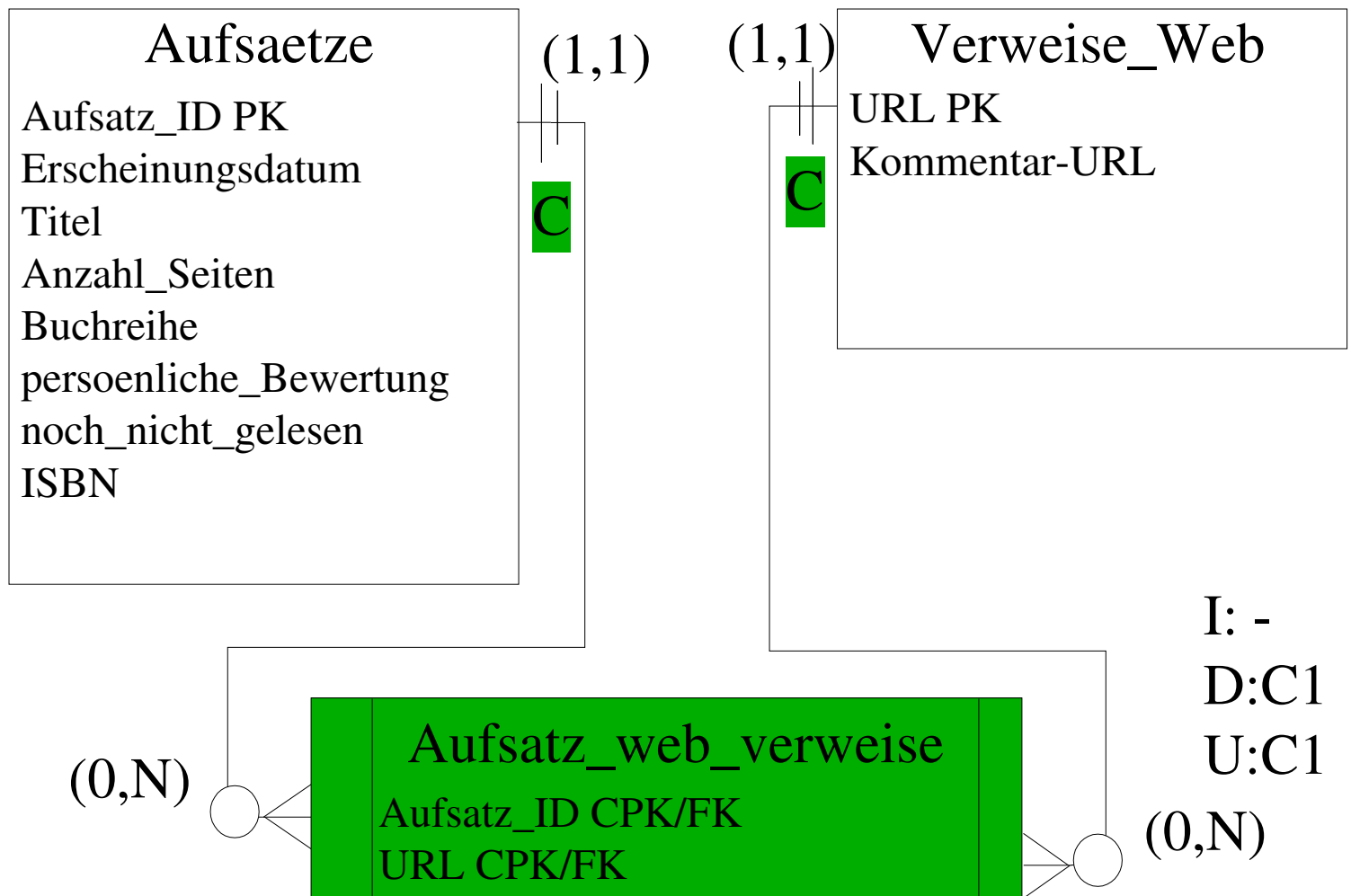


(0,1)

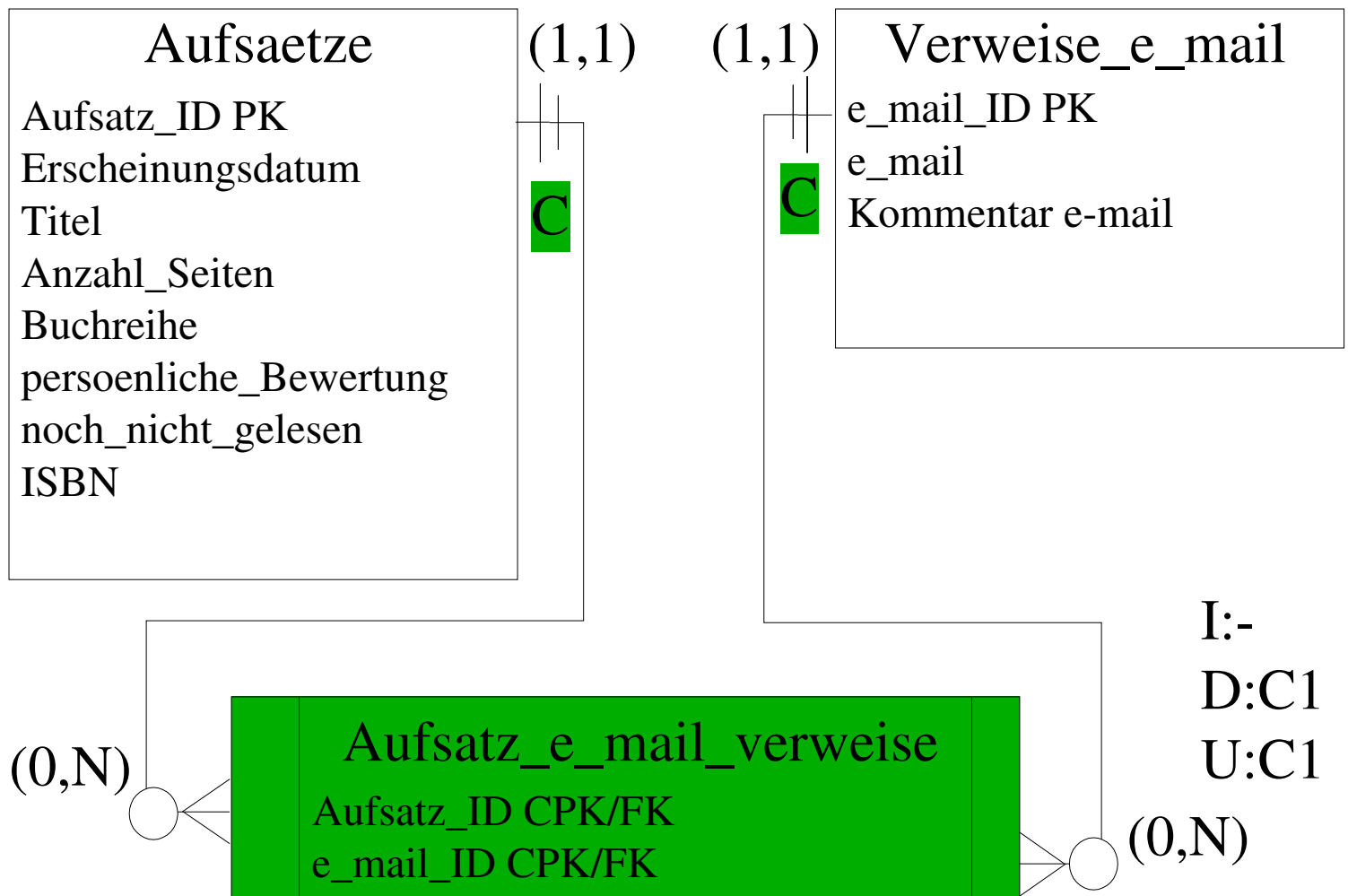


Volltext_Index

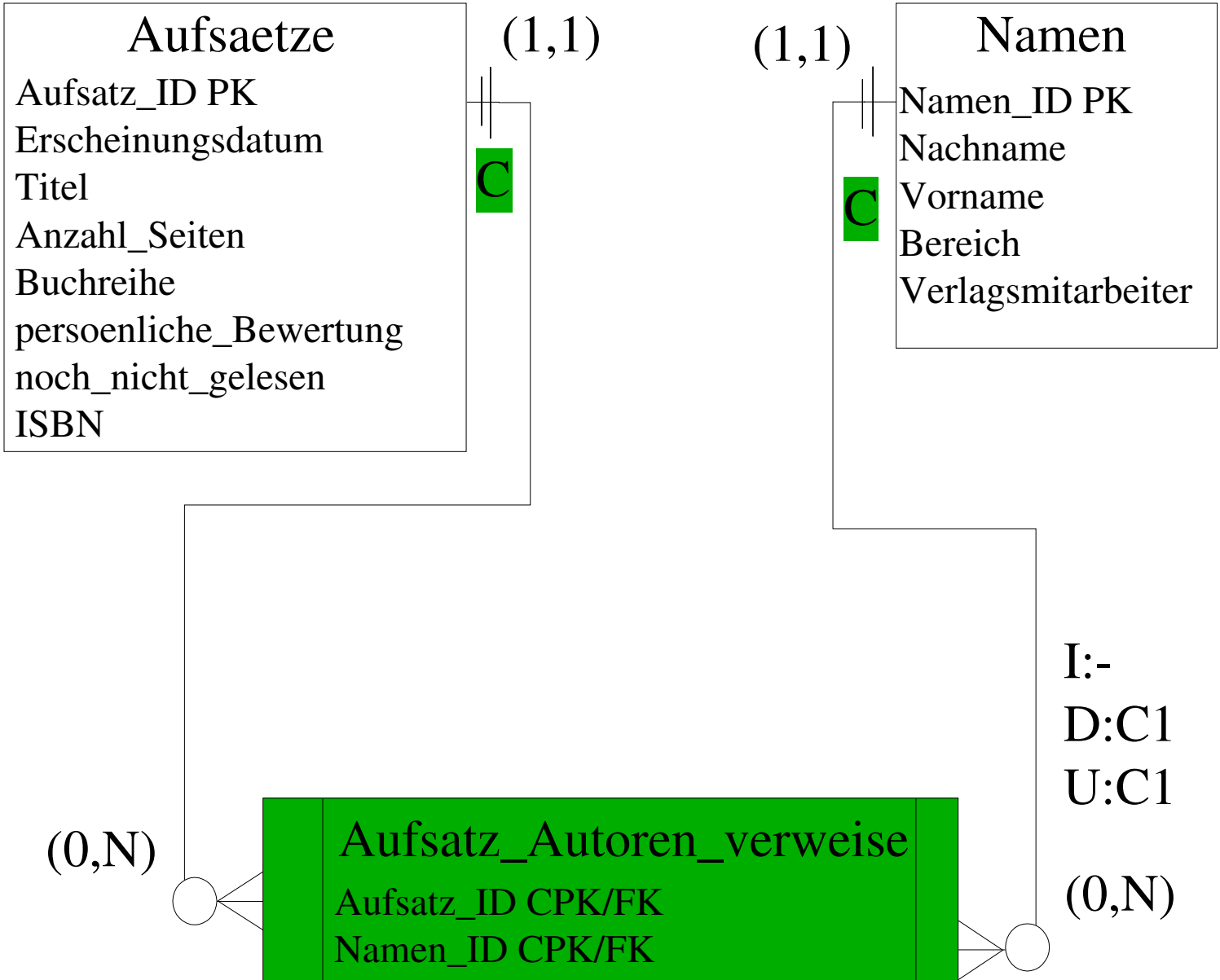
Volltextindex_ID PK
Aufsatz_ID FK
Stichwort
Seite

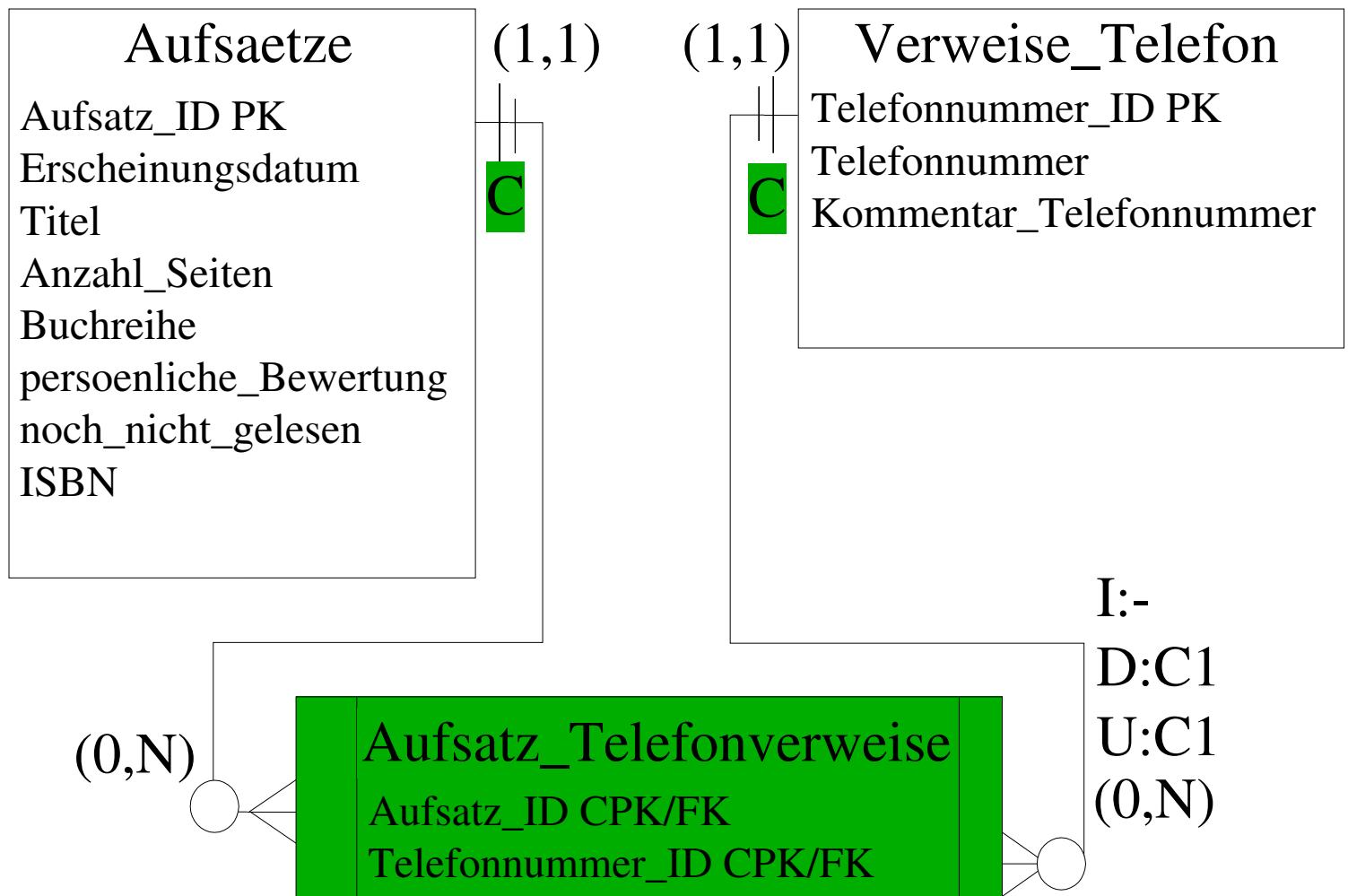


Wenn alle linking Tables weg sind (auch die, die sich nicht auf Aufsätze beziehen), auch die Verweise_Web löschen.



Wenn alle linking Tables weg sind (auch die, die sich nicht auf Aufsätze beziehen), auch die Verweise_e_mail löschen.





Wenn alle linking Tables weg sind (auch die, die sich nicht auf Aufsätze beziehen), auch die Verweise_Telefon löschen.

Standards

Standard_ID PK
Standard

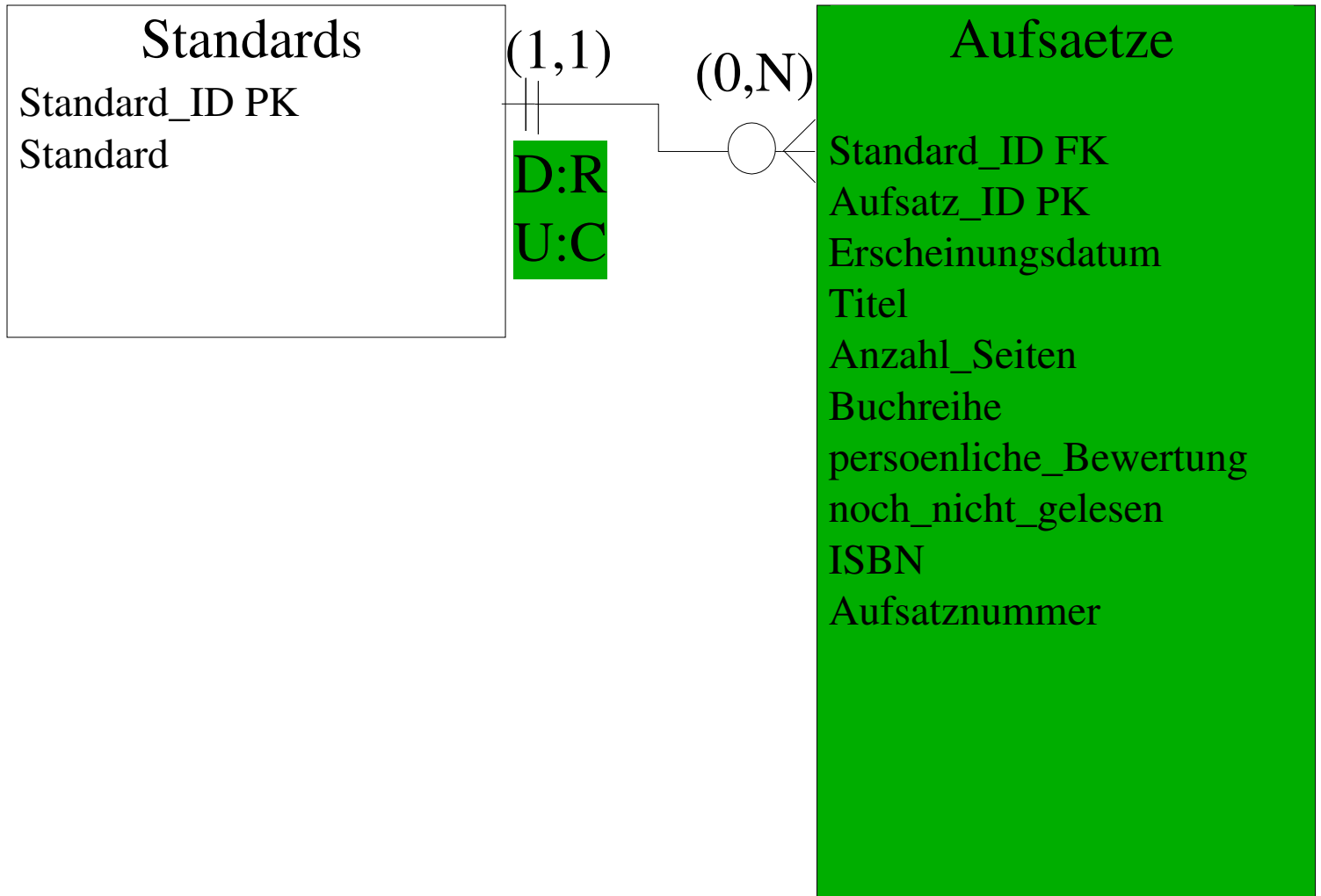
(1,1)

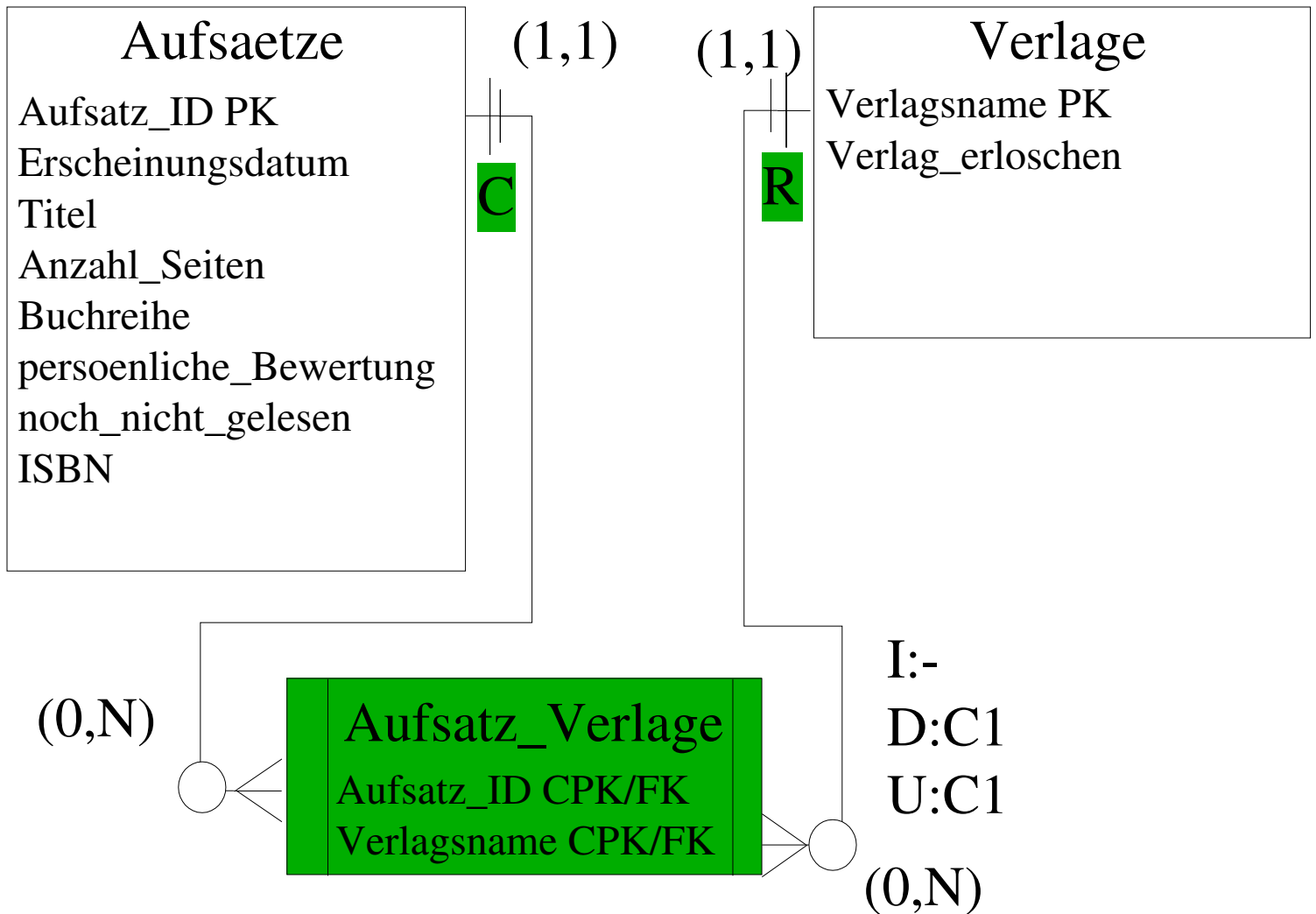
D:R
U:C

(0,N)

Aufsätze

Standard_ID FK
Aufsatz_ID PK
Erscheinungsdatum
Titel
Anzahl_Seiten
Buchreihe
persoenliche_Bewertung
noch_nicht_gelesen
ISBN
Aufsatznummer



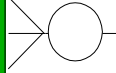


Wenn alle linking Tables weg sind (auch die, die sich nicht auf Aufsätze beziehen), auch die Verlage löschen.

Aufsätze

Sprache_ID FK
Aufsatz_ID PK
Erscheinungsdatum
Titel
Anzahl_Seiten
Buchreihe
persoenliche_Bewertung
noch_nicht_gelesen
ISBN

(0,N)



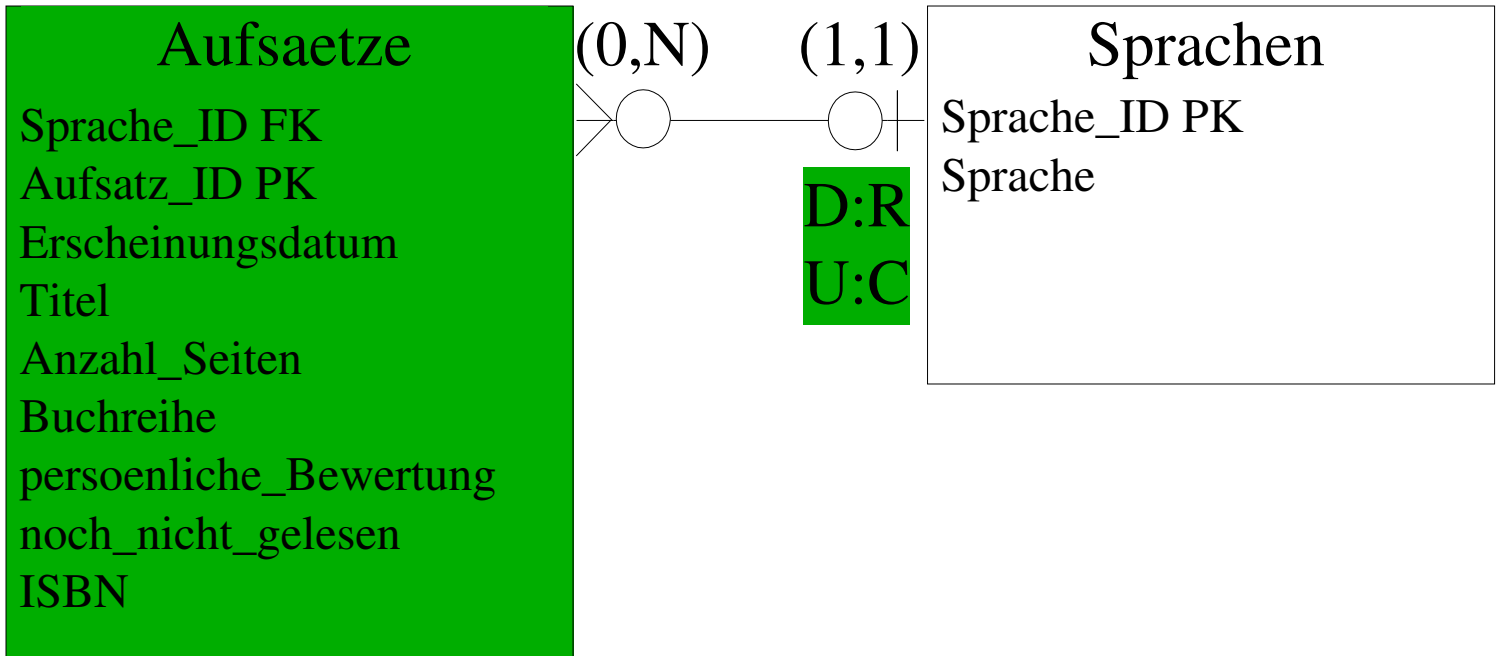
(1,1)



D:R
U:C

Sprachen

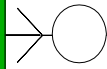
Sprache_ID PK
Sprache



Aufsätze

Kategorien_ID FK
Aufsatz_ID PK
Erscheinungsdatum
Titel
Anzahl_Seiten
Buchreihe
persoenliche_Bewertung
noch_nicht_gelesen
ISBN

(0,N)



(1,1)



D:R
U:C

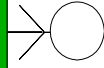
Kategorien

Kategorien_ID PK
Kategorie
Reference Count???

Aufsätze

Substandard_ID FK
Aufsatz_ID PK
Erscheinungsdatum
Titel
Anzahl_Seiten
Buchreihe
persoenliche_Bewertung
noch_nicht_gelesen
ISBN

(0,N)



(1,1)



Substandards

Substandard_ID PK
Substandard

D:N

U:C

Datentraegerpacket

Paketnummer PK

Packet_ist_unvollständig

(1,1)(1,N)

D:R
U:C

I:-
D:C1
U:C1

Datentraeger

Paketnummer FK

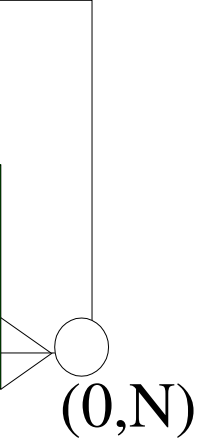
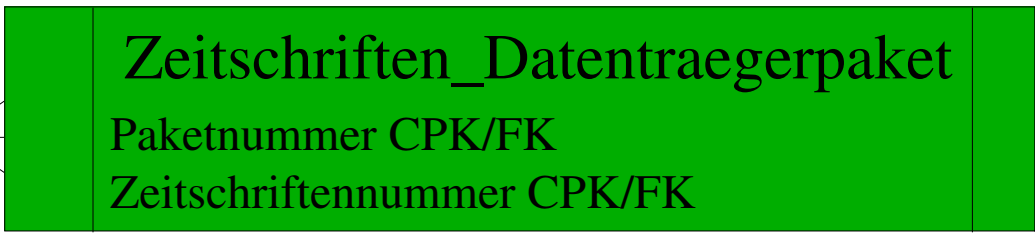
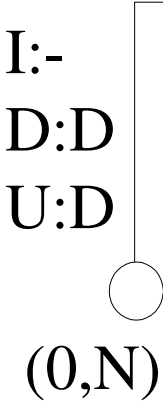
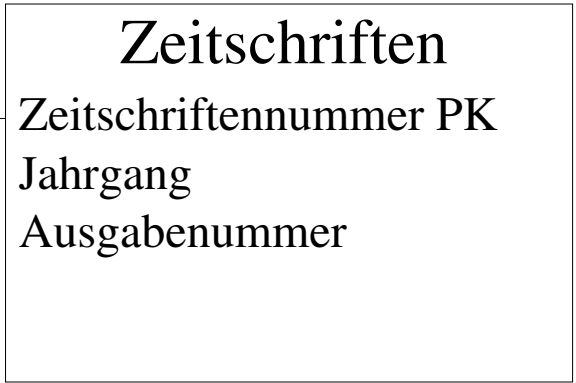
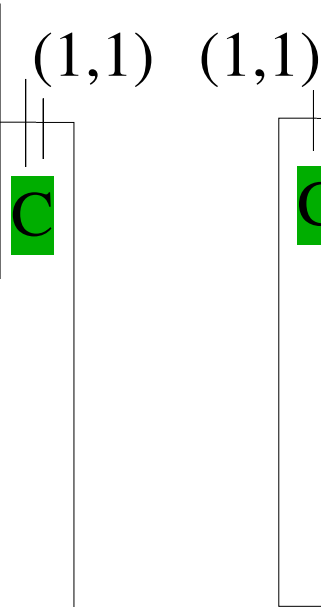
Datentraegernummer PK

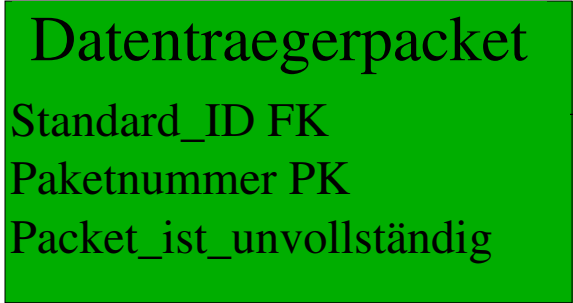
Titel_auf_der_Verpackung

Datentraeger_ist_Sicherungskopie

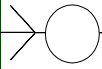
Produktions_Brenndatum

schlechter_Zustand





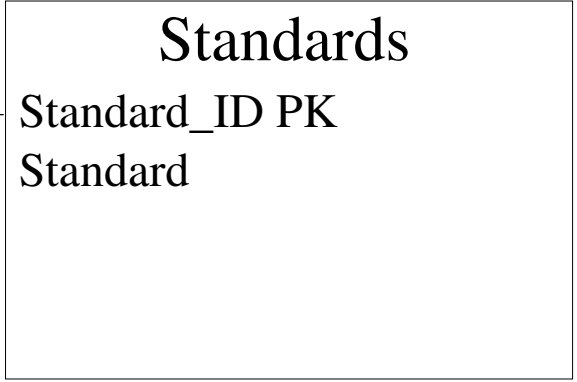
(0,N)



(1,1)



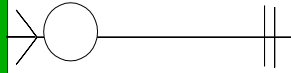
D:R
U:C



Datentraeger

Datentraegertyp_ID FK
Datentraegernummer PK
Titel_auf_der_Verpackung
Datentraeger_ist_Sicherungskopie
Produktions_Brenndatum
schlechter_Zustand

(0,N) (1,1)



D:R
U:C

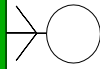
Datentraegertyp

Datentraegertyp_ID PK
Datentraegertyp

Datentraeger

Verpackungsart_ID FK
Datentraegernummer PK
Titel_auf_der_Verpackung
Datentraeger_ist_Sicherungskopie
Produktions_Brenndatum
schlechter_Zustand

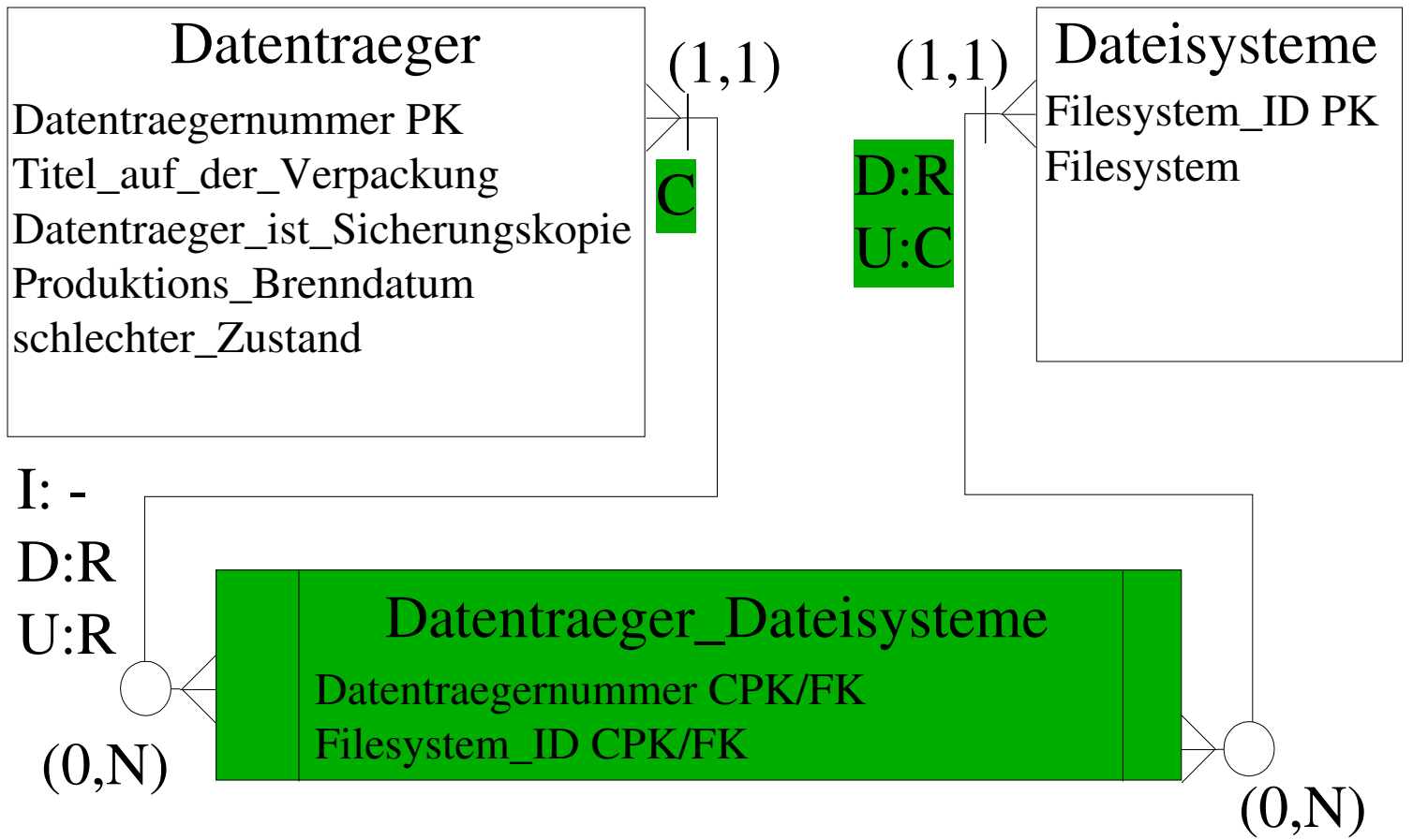
(1,N) (1,1)



D:R
U:C

Verpackung

Verpackungsart_ID PK
Verpackungsart

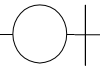


Zeitschriften

Zeitschriftennummer PK
Jahrgang
Ausgabennummer

(1,1)

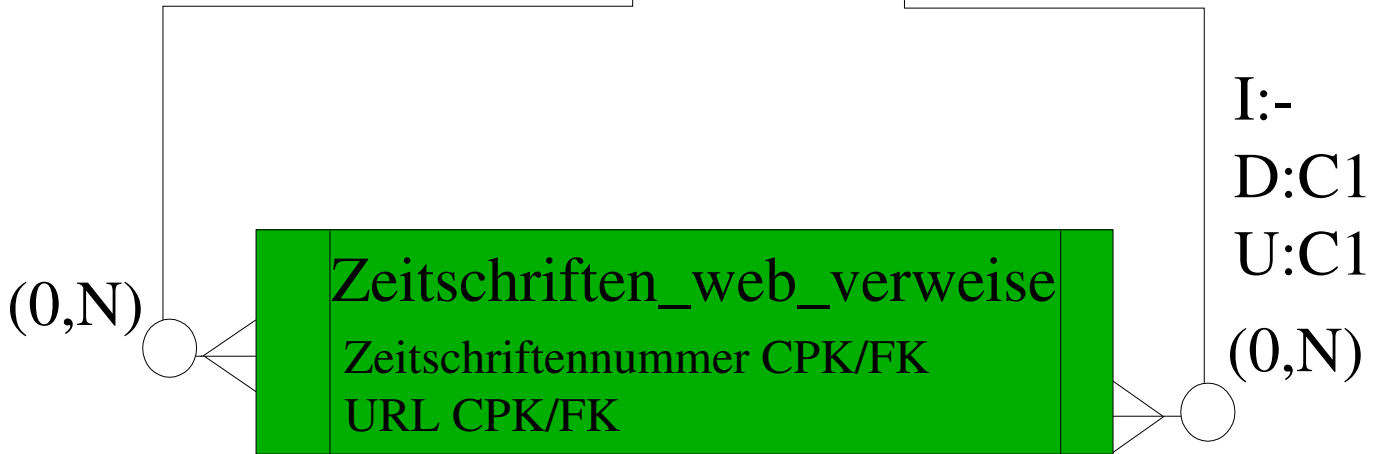
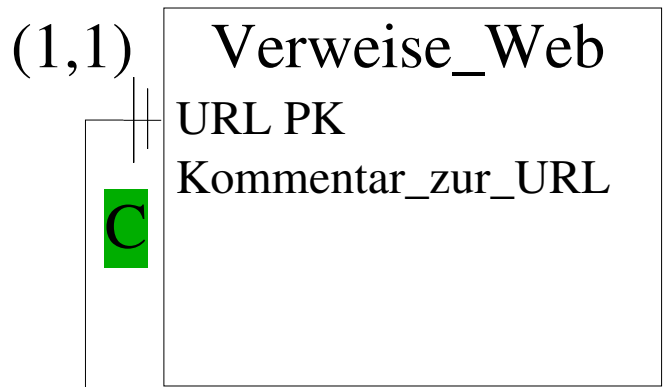
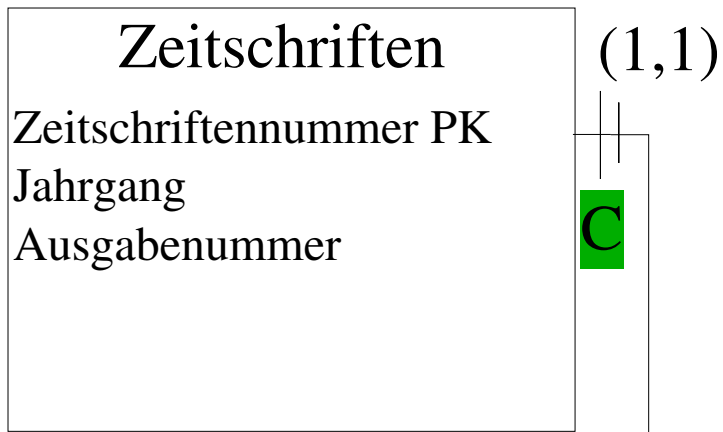
(0,1)

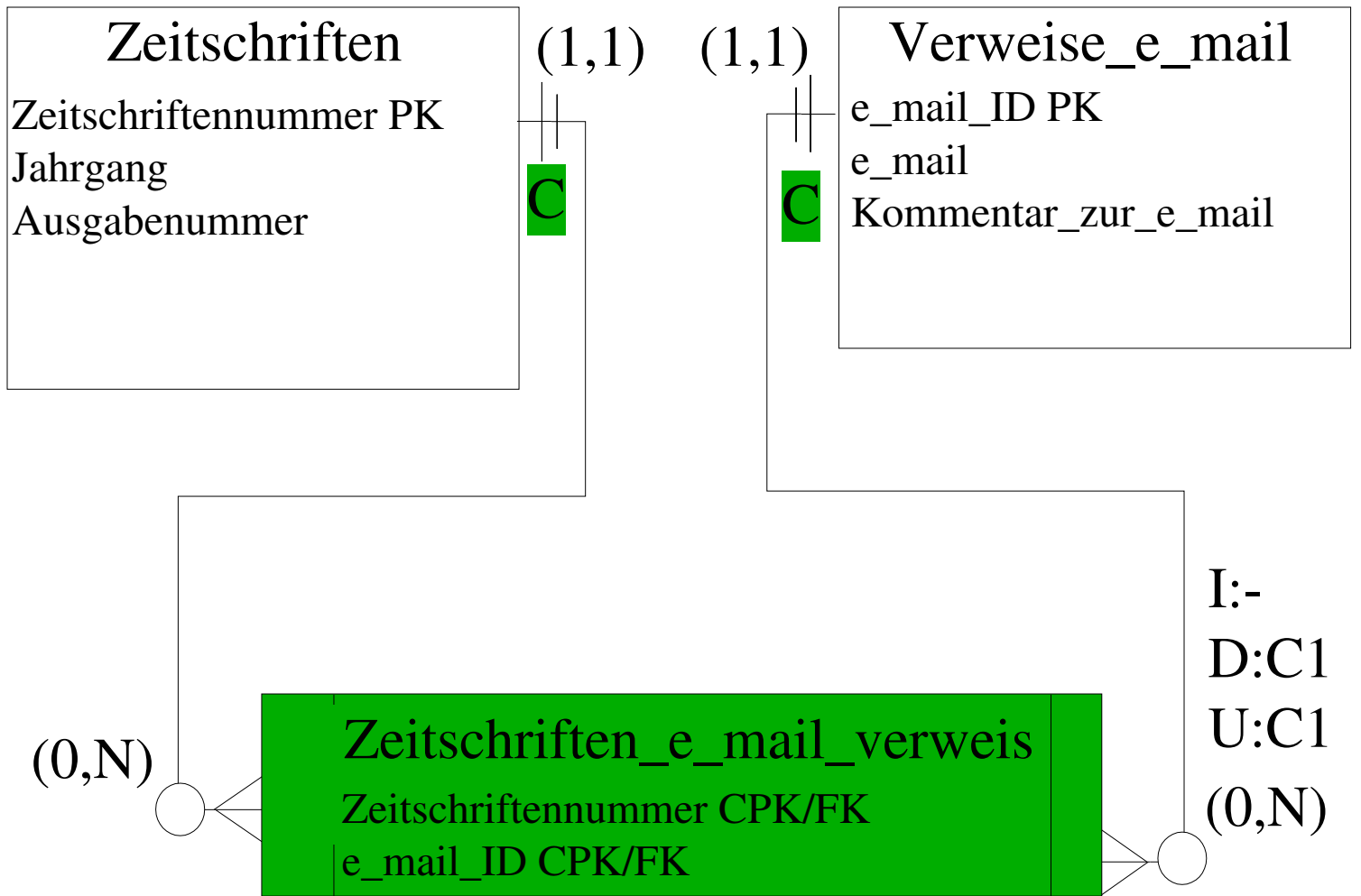


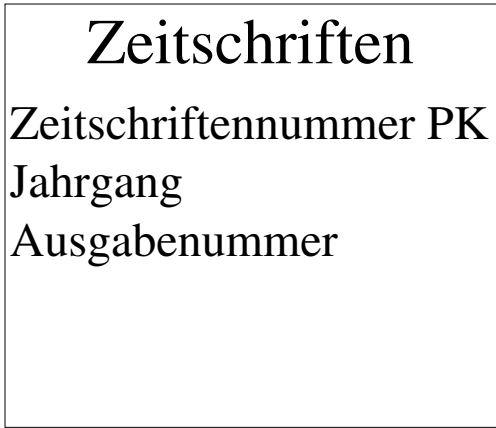
Vorwort

Zeitschriftennummer FK
Vorwort_ID PK
Vorwort_text

C



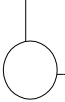




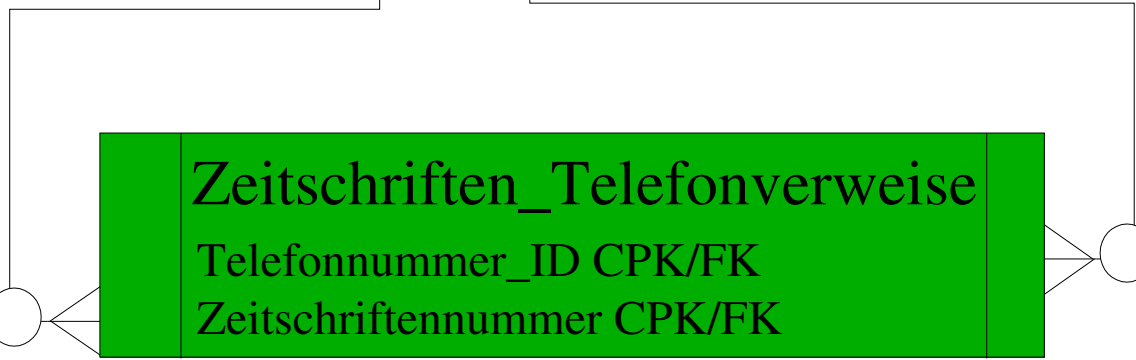
(1,1) (1,1)

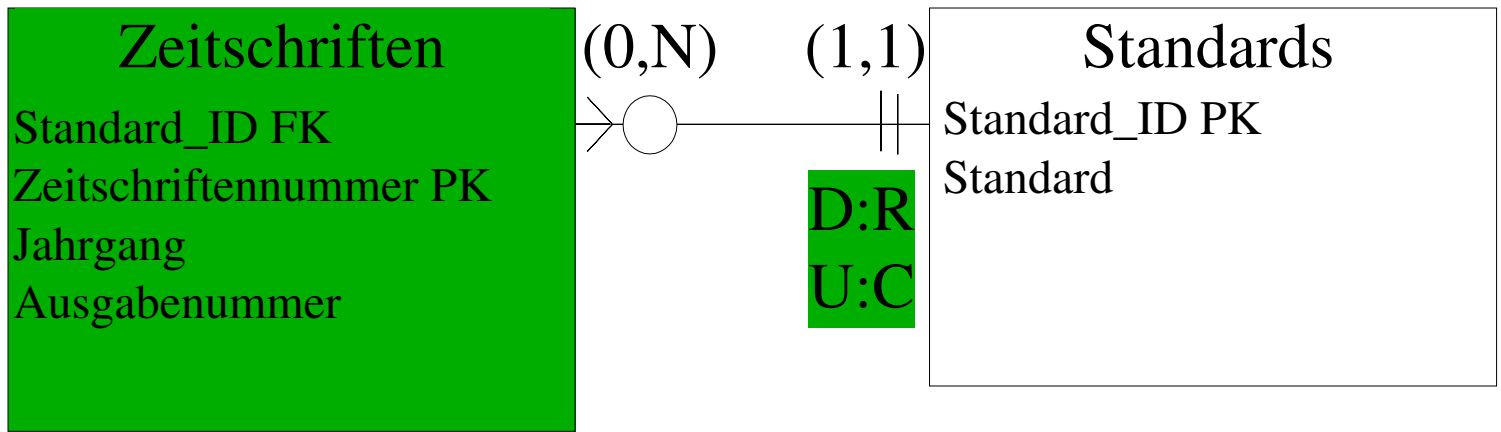


(0,N)



I:-
 D:C1
 U:C1
 (0,N)





Ein Aufsatz/Zeitschrift hat genau ein Standard, Substandard und Kategorie.

Zeitschriften

Zeitschriftennummer PK
Jahrgang
Ausgabennummer

(1,1)



(0,1)



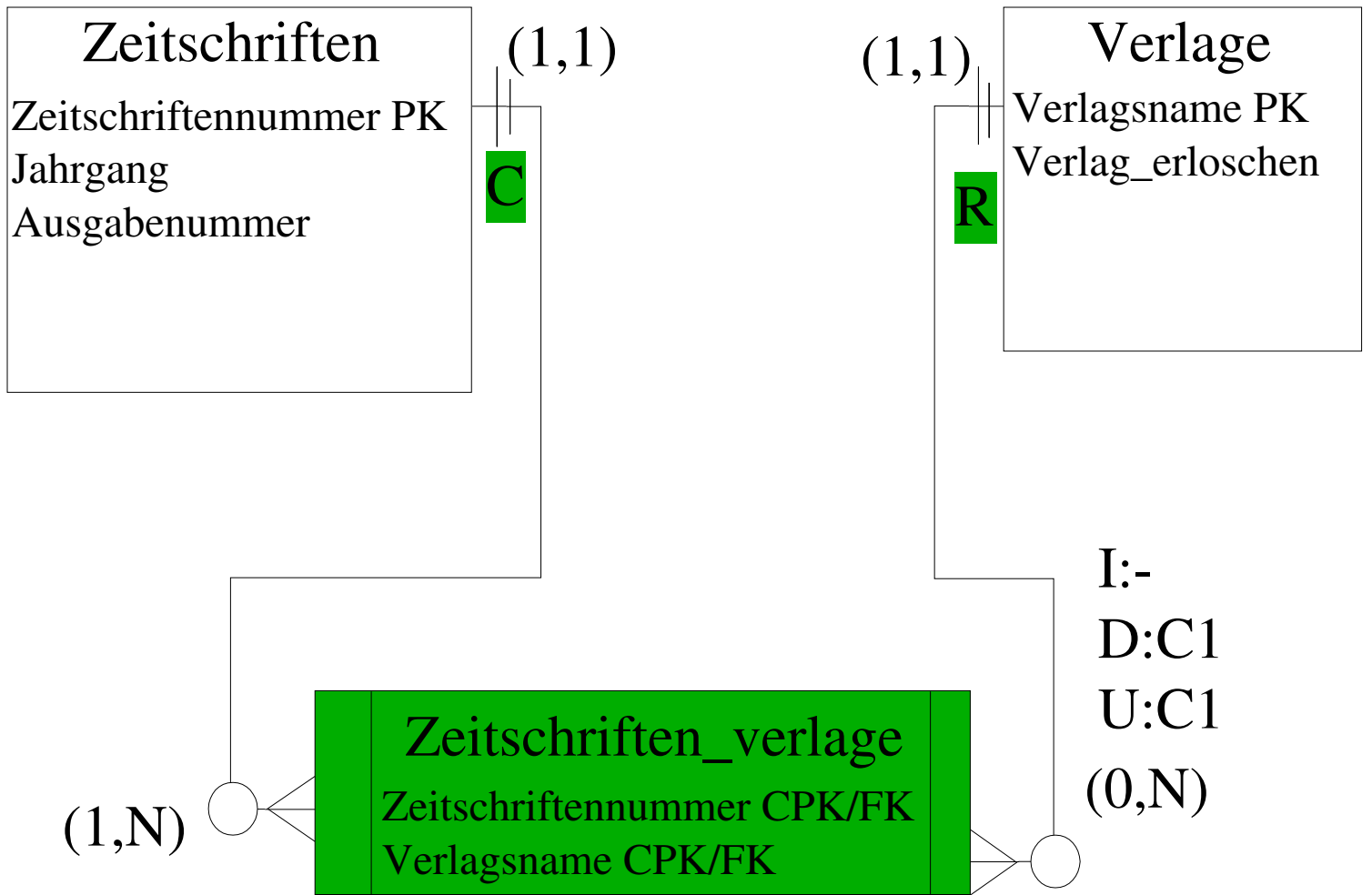
Zeitschriften_

Inhaltsverzeichnis

Zeitschriftennummer FK
Zeitschriften_ID PK
Zeitschriften_Index_Text
Zeitschriften_Index_Seite

Beispiel:

Index_Text	Index_Seite	Index_ID PK	Zeitschriftennummer FK
Aaaa	12	„1“	1
Bbbb	13	„2“	1
Cccc	12	„3“	2
Dddd	13	„4“	2
Eeee	12	„5“	3



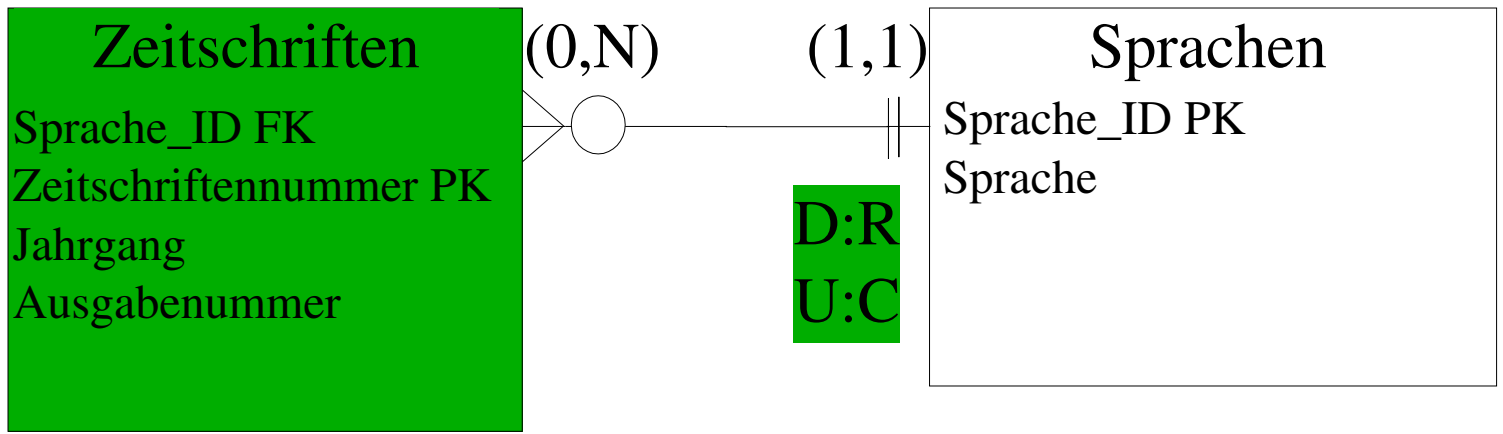
Zeitschriften

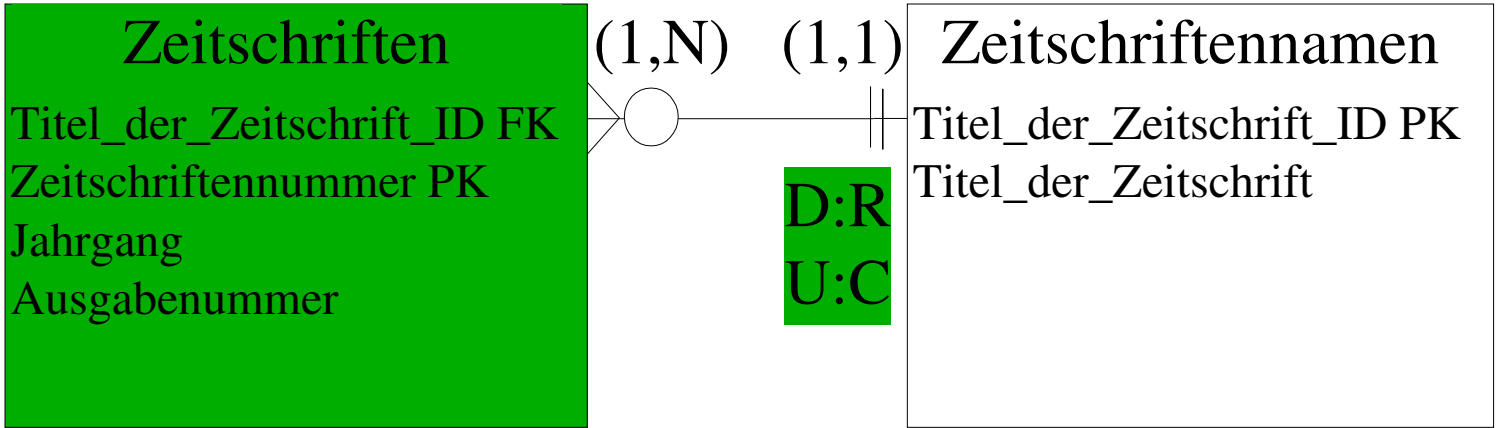
Preis (neu)

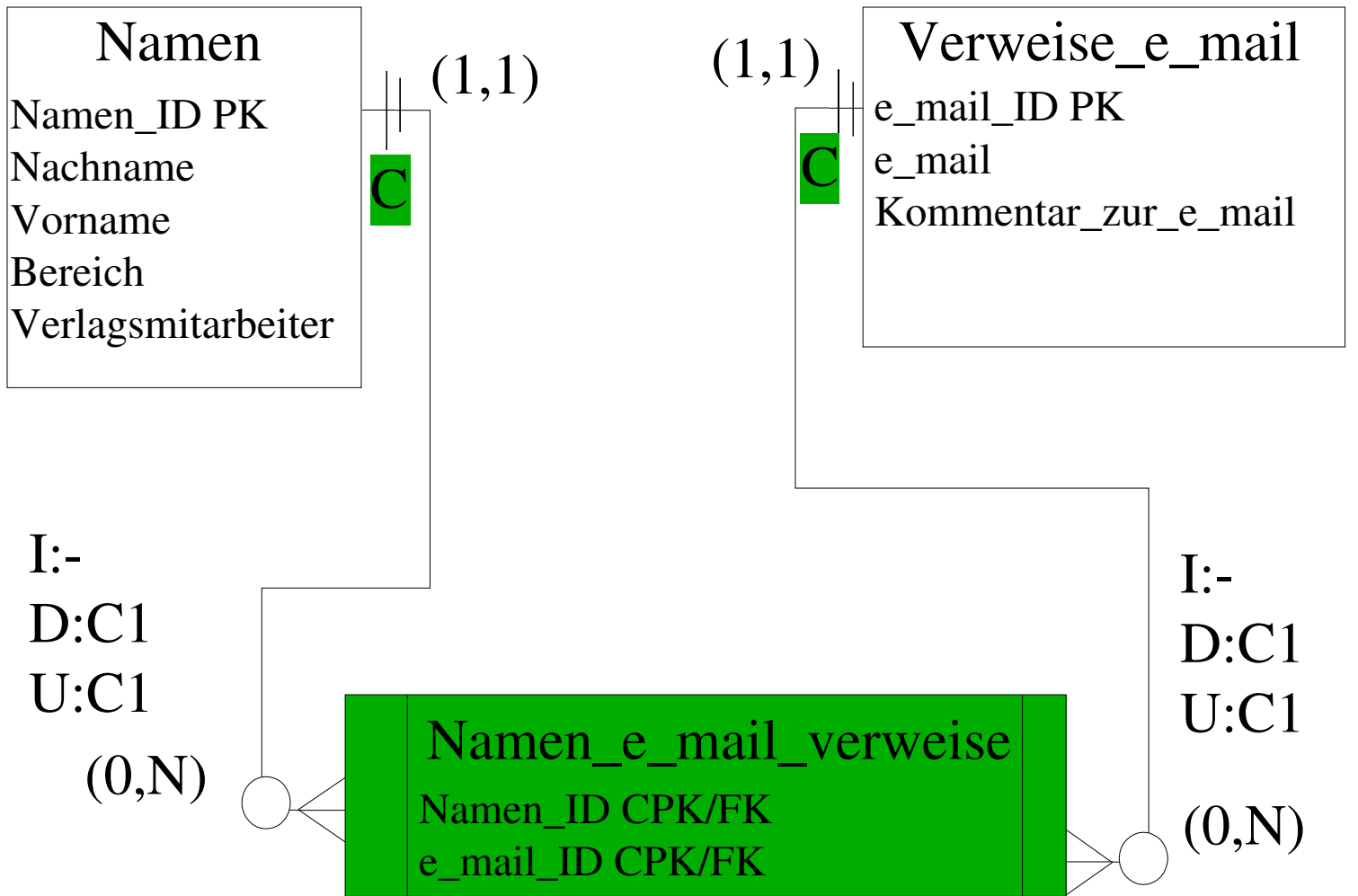
Zeitschriftennummer PK

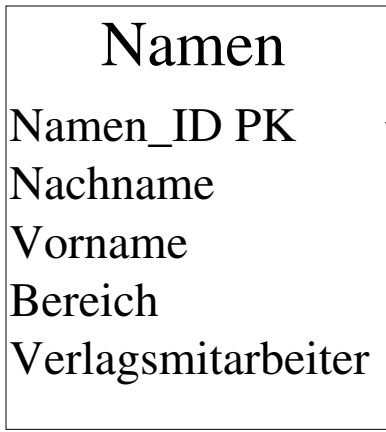
Jahrgang

Ausgabennummer



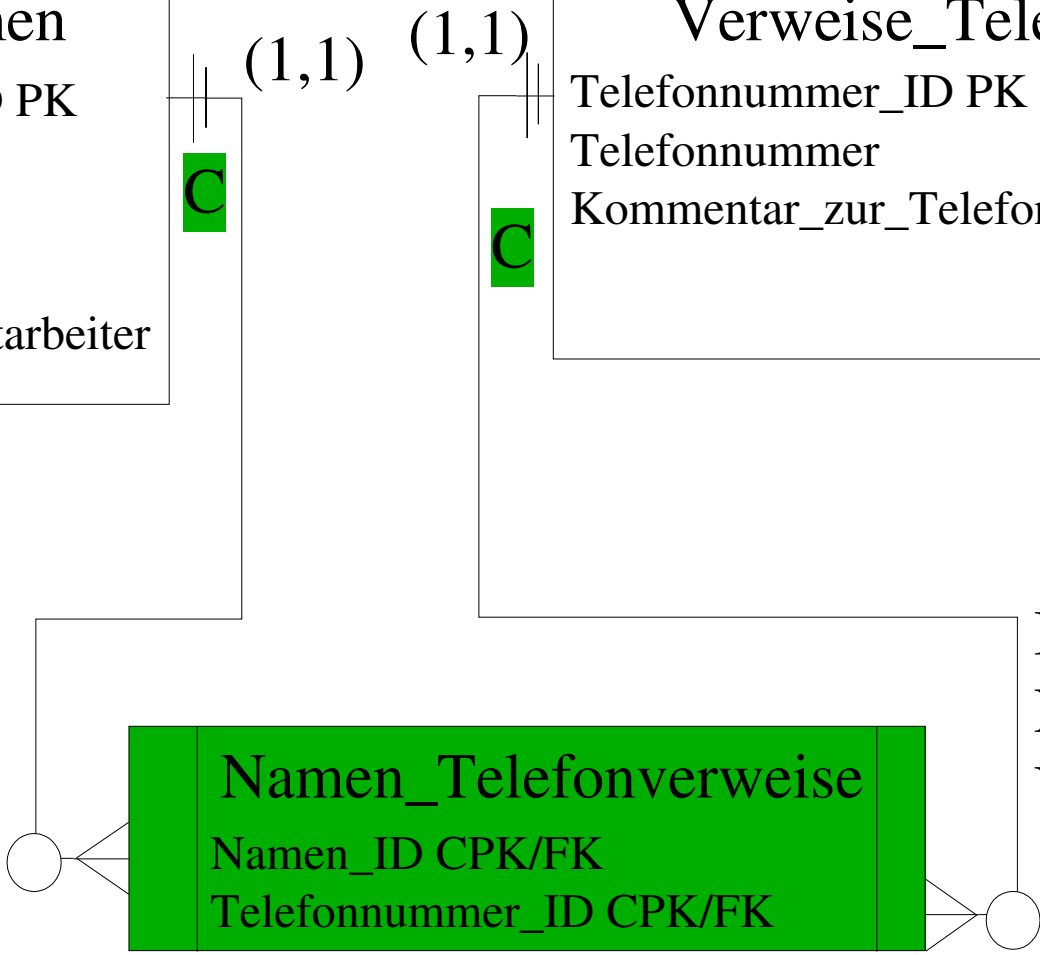
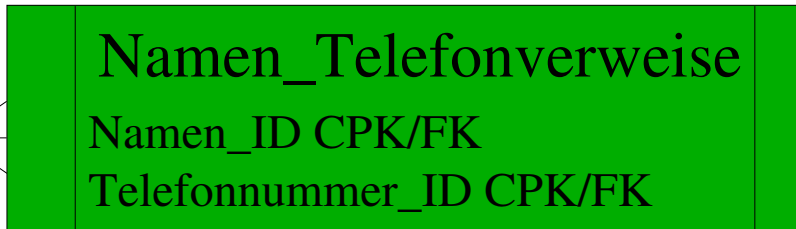


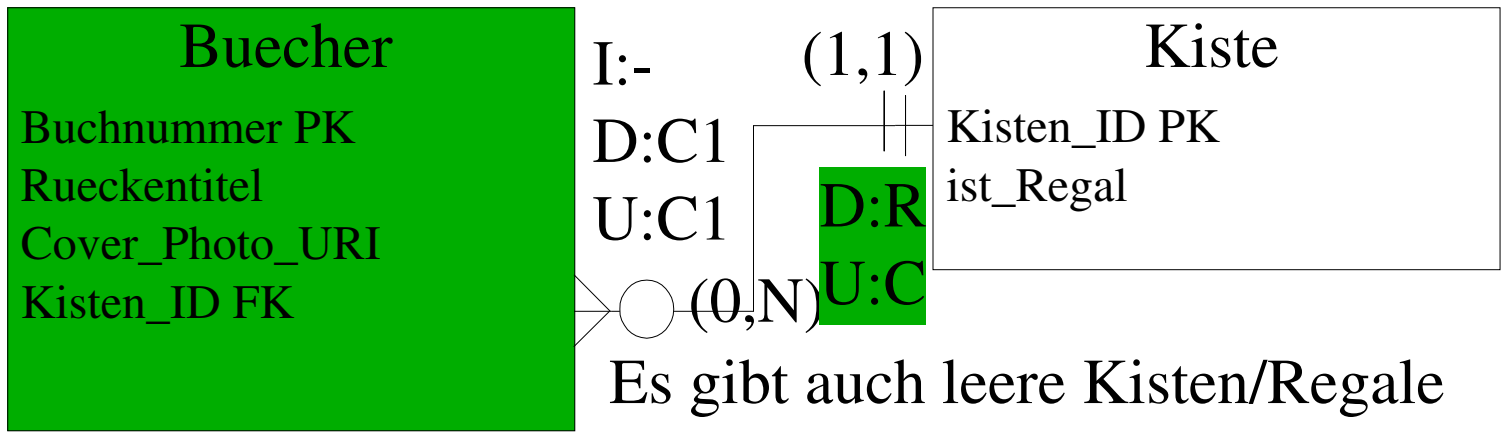




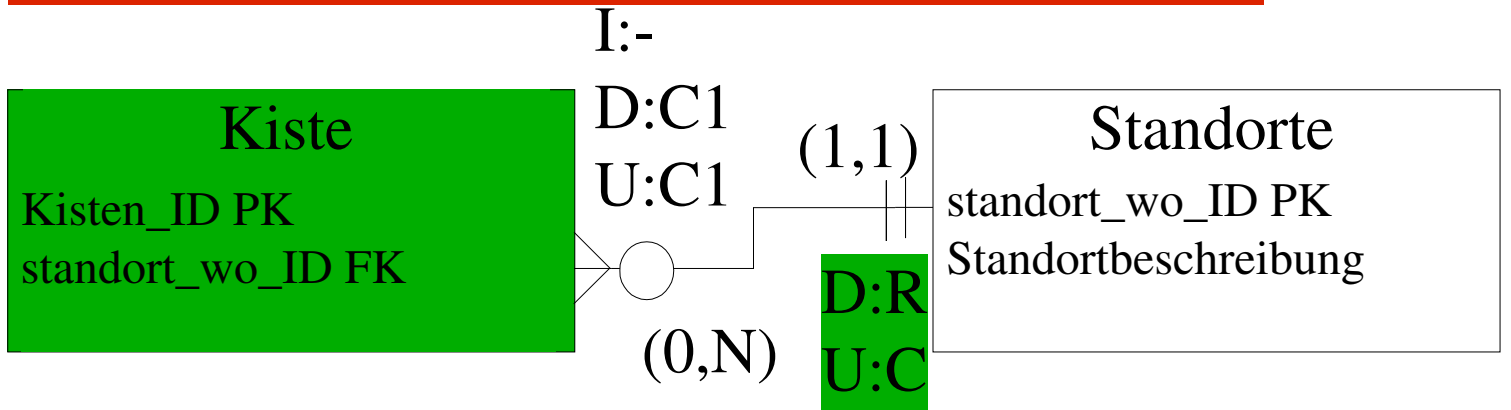
I:-
 D:C1
 U:C1
 (0,N)

I:-
 D:C1
 U:C1
 (0,N)

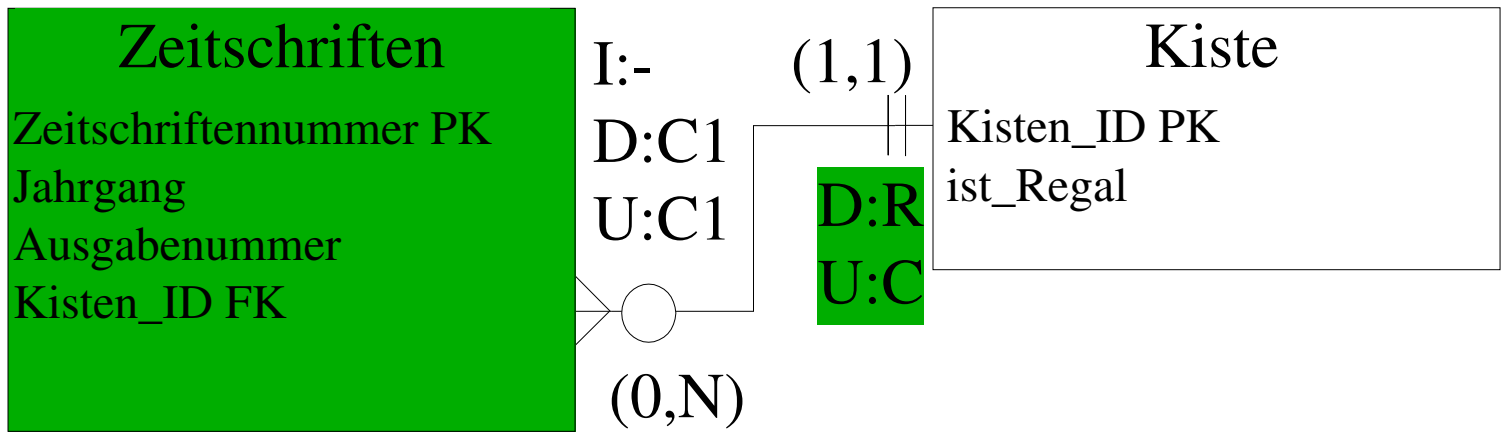




Zusatzbedingung: Wenn Buecher gelöscht wird:
 C1 auf Kiste

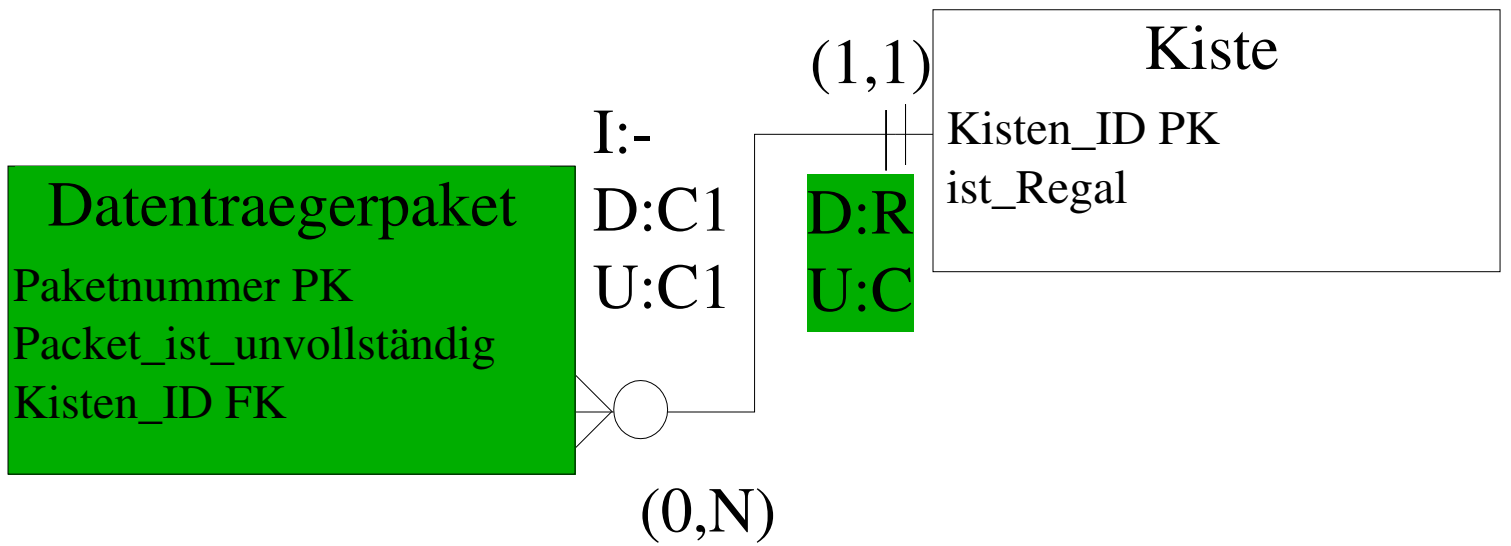


Durchlaufende Kistennummern, wenn ich dann eine Kiste von Standort A nach B bewege, dann muss ich nicht die Nummer ändern, nur den Standort.



Zusatzbedingung: Wenn Zeitschriften direkt gelöscht wird:
C1 auf Kiste

Durchlaufende Kistennummern, wenn ich dann eine Kiste von Standort A nach B bewege, dann muss ich nicht die Nummer ändern, nur den Standort.



Zusatzbedingung: Wenn Datentraegerpaket über Datentraeger gelöscht wird: C1 auf Kiste

Durchlaufende Kistennummern, wenn ich dann eine Kiste von Standort A nach B bewege, dann muss ich nicht die Nummer ändern, nur den Standort.