

**Datenbanken 1 – Proseminar (501.073)**

Übungsblatt 4

**Übung 1.**

Bestimmen Sie angemessene Primärschlüssel und Fremdschlüssel für das folgende relationale Schema.

Customer[c\_id, c\_name, city]  
 Order[o\_id, o\_date, c\_id, o\_sum]  
 Order\_item[o\_id, i\_id, quantity]  
 Item[i\_id, unit\_price]  
 Shipment[o\_id, w\_id, s\_date]  
 Warehouse[w\_id, city]

**Übung 2.**

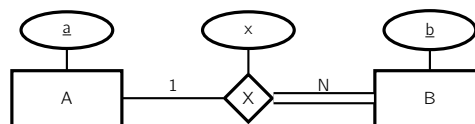
Bestimmen Sie mögliche Superschlüssel und Kandidatenschlüssel für die Relation *R*.

<i>R</i>				
<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
1	1	1	1	1
2	1	2	1	2
2	2	2	2	2
1	2	1	2	1

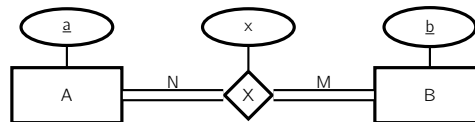
**Übung 3.**

Übersetzen Sie die folgenden ER Diagramme in relationale Schemata (markieren Sie Primärschlüssel und Fremdschlüssel).

(a)



(b)



(c)

