

**DB Arbeitsblatt**  
**Thema: Normalformen**

## Datenbanken optimieren - Motivation

**Beispieltabelle Projekt**

<u>Projekt-ID</u>	Kosten	Mitarbeiter	Kenntnis Netzwerke	Kenntnis Drucker	Kenntnis Server	Kenntnis Router
1	5000	1 Jutta Müller jm@nix.de			ja	
1	5000	2 Martin Müller mm@nix.de				
1	5000	3 Jens Meier jm@nix.de	ja			
1	5000	4 Klaus Berger km@nix.de				ja
2	4000	3 Jens Meier js@nix.de				
3	3000	3 Jens Meier js@nix.de	ja			
3	3000	1 Max Müller im@nix.de				
3	3000	4 Klaus Bergerkm@nix.de				
5	9500	5 Petra Gars pg@nix.de				ja
6	8000	1 Jutta Müller jm@nix.de				
6	8000	4 Klaus Berger km@nix.de				ja

- a) Suchen Sie folgende Informationen:
  - 1) die Vornamen der Mitarbeiter an, die mit Nachnamen Müller heißen.
  - 2) Zeigen Sie die Mailadresse von Jens Meier an.
  - 3) Für welches Projekt werden Netzwerk-Kenntnisse benötigt?
  - 4) Wer hat Router Kenntnisse?
- b) Welche Nachteile ergeben sich, wenn die Daten in dieser einen Tabelle gespeichert werden?
- c) Bei der Email von Jutta Müller hat sich ein Fehler eingeschlichen anstatt jm@nix.de muss es jum@nix.de heißen. Welches Problem kann bei der Korrektur entstehen?
- d) Projekt Nr. 5 findet nicht statt und soll gelöscht werden. Welches Problem ergibt sich, wenn die entsprechende Zeile gelöscht wird?