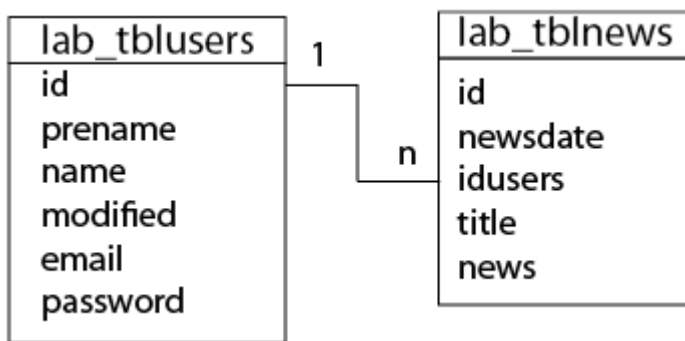


## Übungen (Beitragsverwaltungssystem)

1.2) Auf ihrem lokalen Server (localhost, matrikelnummer, YourPassword) ist eine MySQL-Datenbank (lab\_matrikelnummer) installiert, die Daten eines Beitragsverwaltungssystems enthält. Sie finden dort u. a. zwei Tabellen mit Angaben zu lab\_tblusers und lab\_tblnews. Primärschlüssel der Tabellen sind jeweils id. Die Tabelle „lab\_tblnews“ enthält eine Spalte idusers, die eine Beziehung zu id der Tabelle „lab\_tblusers“ herstellt. (siehe Tabellenschema zum Beitragsverwaltungssystem)

### Tabellenschema zum Beitragsverwaltungssystem



#### lab\_tblusers

id	prename	name	modified	email	password
1	Mehdi	Bandegani	2017-10-09	mehdi@bandegani.de	58183d214caf6e423a55d78d8bcf3df7
2	Laura	Bandegani	2017-10-09	laura@bandegani.de	9a871a2a1b44ce36da856605dd3c446c
3	Alexandra	Bandegani	2017-10-09	alexandra@bandegani.de	946d20c91f154795805cebdefe919ef7

#### lab\_tblnews

id	newsdate	idusers	title	news
1	2017-10-13	1	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich andere Wettbewerber online?
2	2017-10-13	2	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängliches Konzept, das die Ziele und Handlungspläne für die Website klar formuliert und aufeinander abstimmt.
3	2017-10-14	1	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon die Zielgruppen, die angesprochen werden sollen. Zielgruppen analysieren heißt auch, sich in mögliche Einzelpersonen hineinzusetzen.
4	2017-10-14	3	Website Konzept	Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege des Nutzers durch die gesamte Website bestimmen.  Der Informationsarchitekt schafft Struktur – er ebnet den Weg, den der Nutzer nach dem Relaunch durch die Website geht.



5	2017-10-14	2	Benutzer-freundlichkeit	Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und intuitiv zu bedienen sein. Er will über bekannte Funktionen und Elemente mit wenig Aufwand zu einem Ergebnis kommen.
6	2017-10-15	1	Content	Die Inhalte einer Website können zur Königsdisziplin des Relaunch werden, denn sie sind für den Nutzer und den Anbieter immer wichtiger.
7	2017-10-15	3	Redesign	Das Nutzerverhalten und der Geschmack verändern sich in der digitalen Zeit rasant. Zeitgemäßes Webdesign ist deshalb ein Muss: Es macht den Nutzer neugierig und lädt zum Bleiben ein.
8	2017-10-15	2	Suchmaschinen-optimierung	Ein Relaunch nützt nichts, wenn ihn niemand sieht. Suchmaschinenoptimierung ist mittlerweile ein eigenständiges Geschäftsfeld von Agenturen geworden. Ziel ist es, dass die eigene Website unter den ersten Suchergebnissen angezeigt wird.
9	2017-10-15	1	Technisches Konzept	Bevor der Relaunch losgeht, muss klar sein, ob die geplante Website technisch realisierbar ist. Kann sie erweitert werden, wenn regelmäßig neue Inhalte dazu kommen? Welches CMS erfüllt die geplanten Anforderungen? Können Updates ohne Probleme eingepflegt werden? Passt sich das Layout an technische Änderungen an?
10	2017-10-16	2	Das Drehbuch	Das Drehbuch hält alle geplanten Maßnahmen für den Relaunch fest: Den strukturellen Bauplan der Website, alle inhaltlichen, gestalterischen und technischen Aspekte. Es ist sinnvoll, die einzelnen Projektphasen mit allen Pflichten und Aufwendungen festzulegen, um bei Problemen den Überblick zu behalten. Weil jeder beobachtete (Fort-)Schritt dokumentiert ist, dient das Drehbuch als Orientierung für einen erfolgreichen Relaunch.
11	2017-10-16	3	Server	Sind Ihre Server auf neue Anforderungen vorbereitet? Bleiben Ihre Domains bestehen oder müssen sie neu beantragt werden?
12	2017-10-17	1	URL	Bei einem Relaunch verändert sich häufig das Konzept Ihrer Website – und damit auch die Informationsarchitektur. Neue Inhalte kommen dazu, alte werden übernommen und manchmal verabschieden Sie sich von nicht mehr relevanten Informationen.
13	2017-10-18	3	Richtigkeit	Sind die richtigen Inhalte an der richtigen Stelle platziert? Während einige Detailseiten schon mit Content befüllt sind, bestehen andere noch aus Blindtextwüsten und Testbildern. Das ist vollkommen in Ordnung und ganz normal, denn ein Website-Relaunch ist immer ein Prozess und lässt sich nicht mit einem Fingerschnips umsetzen.
14	2017-10-19	1	Verlinkungen	Interne Links wirken wie eine (themenspezifische) Navigation für den Nutzer, denn sie leiten ihn zu relevanten Unterseiten oder gar zu neuen Themen. Passen Sie diese Verlinkungen im Rahmen Ihres Relaunchs an, sofern sich die URL-Strukturen verändern sollten. Dokumente, die Sie Ihren Interessenten zum Download bereitstellen, beinhalten ebenfalls häufig Links – kontrollieren Sie auch hier, ob sie weiterhin funktionieren.



15	2017-10-20	2	Verschlüsselung	Mit einem SSL-Zertifikat verwenden Sie das Protokoll HTTPS zur gesicherten Datenübertragung. Stellen Sie außerdem sicher, dass Ihre Website sowohl mit als auch ohne vorangestelltes „www“, „http“ oder „https“ erreichbar ist und Ihre Nutzer durch 301-Weiterleitungen immer zur richtigen Seite gelangen.
----	------------	---	-----------------	--

Lösen Sie folgende Aufgaben mit dem phpMyAdmin-Tools:

1.2.1) Erstelle die o.g. Tabelle „lab\_tblnews“ mit den MySQL-Befehlen. Dabei sollen die Felder:

```
`id` int(10) Not Null, `newsdate` datetime NOT NULL, `idusers` int(4) NOT NULL, `title` varchar(50) NOT NULL, `news` text NOT NULL
```

mit den angegebenen Datentypen sein.

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

Tabelle	Aktion	Datensätze	Typ	Kollation	Größe	Überhang
<input type="checkbox"/> lab_tblnews		0	MyISAM	utf8_general_ci	1 KiB	-
<input type="checkbox"/> lab_tblusers		3	MyISAM	utf8_general_ci	2,2 KiB	-
<b>2 Tabellen</b>	<b>Gesamt</b>	<b>3</b>	<b>InnoDB</b>	<b>latin1_swedish_ci</b>	<b>3,2 KiB</b>	<b>0 B</b>

1.2.2) Datensätze 1-4 mit id-Angabe in die Tabelle „lab\_tblnews“ hinzufügen.

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

id	newsdate	idusers	title	news
1	2017-10-13 00:00:00	1	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich an...
2	2017-10-14 00:00:00	2	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängl...
3	2017-10-14 00:00:00	1	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon di...
4	2017-10-14 00:00:00	3	Website Konzept	Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege...

1.2.3) Datensätze 5-15 ohne id-Angabe in die Tabelle „lab\_tblnews“ hinzufügen. (Hinweis: id-Feld ist eine Fortlaufende Nummer)

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin



id	newsdate	idusers	title	news
1	2017-10-13 00:00:00	1	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich an...
2	2017-10-14 00:00:00	2	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängl...
3	2017-10-14 00:00:00	1	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon di...
4	2017-10-14 00:00:00	3	Website Konzept	Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege...
5	2017-10-14 00:00:00	2	Benutzerfreundlichkeit	Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und i...
6	2017-10-14 00:00:00	1	Content	Die Inhalte einer Website können zur Königsdiszipl...
7	2017-10-14 00:00:00	3	Redesign	Das Nutzerverhalten und der Geschmack verändern si...
8	2017-10-14 00:00:00	2	Suchmaschinenoptimierung	Ein Relaunch nützt nichts, wenn ihn niemand sieht....
9	2017-10-15 00:00:00	1	Technisches Konzept	Bevor der Relaunch losgeht, muss klar sein, ob die...
10	2017-10-15 00:00:00	2	Das Drehbuch	Das Drehbuch hält alle geplanten Maßnahmen für den...
11	2017-10-15 00:00:00	3	Server	Sind Ihre Server auf neue Anforderungen vorbereite...
12	2017-10-16 00:00:00	1	URL	Bei einem Relaunch verändert sich häufig das Konze...
13	2017-10-17 00:00:00	3	Richtigkeit	Sind die richtigen Inhalte an der richtigen Stelle...
14	2017-10-18 00:00:00	1	Verlinkungen	Interne Links wirken wie eine (themenspezifische) ...
15	2017-10-20 00:00:00	2	Verschlüsselung	Mit einem SSL-Zertifikat verwenden Sie das Protoko...

#### 1.2.4) Die Datensätze 1-6 der Tabelle „lab\_tblnews“ lesen.

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

id	newsdate	idusers	title	news
1	2017-10-13 00:00:00	1	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich an...
2	2017-10-14 00:00:00	2	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängl...
3	2017-10-14 00:00:00	1	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon di...
4	2017-10-14 00:00:00	3	Website Konzept	Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege...
5	2017-10-14 00:00:00	2	Benutzerfreundlichkeit	Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und i...
6	2017-10-14 00:00:00	1	Content	Die Inhalte einer Website können zur Königsdiszipl...

#### 1.2.5) Die Felder newsdate, title und news absteigend nach newsdate von Zeile 1 bis 5 der Tabelle „lab\_tblnews“ lesen und sortieren.

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

newsdate	title	news
2017-10-14 00:00:00	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängl...
2017-10-14 00:00:00	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon di...
2017-10-14 00:00:00	Website Konzept	Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege...
2017-10-14 00:00:00	Benutzerfreundlichkeit	Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und i...
2017-10-13 00:00:00	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich and...

1.2.6) Die Felder newdate, idusers, news der Tabelle „lab\_tblnews lesen. Dabei müssen nur die Zeilen angezeigt werden, die idusers=2 und die newdate-Elementen zwischen 2017-10-15 und 2017-10-20 haben.

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

newdate	idusers	news
2017-10-15 00:00:00	2	Das Drehbuch hält alle geplanten Maßnahmen für den...
2017-10-20 00:00:00	2	Mit einem SSL-Zertifikat verwenden Sie das Protoko...

1.2.7) Welche Titel beginnen mit dem Buchstaben „V“ an?

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

id	newdate	idusers	title	news
14	2017-10-18 00:00:00	1	Verlinkungen	Interne Links wirken wie eine (themenspezifische) ...
15	2017-10-20 00:00:00	2	Verschlüsselung	Mit einem SSL-Zertifikat verwenden Sie das Protoko...

1.2.8) Selektiere die Zeilen, wobei idusers die Werte 1 und 2 beinhaltet!

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

id	newdate	idusers	title	news
1	2017-10-13 00:00:00	1	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich and...
2	2017-10-14 00:00:00	2	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängl...
3	2017-10-14 00:00:00	1	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon di...
5	2017-10-14 00:00:00	2	Benutzerfreundlichkeit	Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und i...
6	2017-10-14 00:00:00	1	Content	Die Inhalte einer Website können zur Königsdiszipl...
8	2017-10-14 00:00:00	2	Suchmaschinenoptimierung	Ein Relaunch nützt nichts, wenn ihn niemand sieht....
9	2017-10-15 00:00:00	1	Technisches Konzept	Bevor der Relaunch losgeht, muss klar sein, ob die...
10	2017-10-15 00:00:00	2	Das Drehbuch	Das Drehbuch hält alle geplanten Maßnahmen für den...
12	2017-10-16 00:00:00	1	URL	Bei einem Relaunch verändert sich häufig das Konze...
14	2017-10-18 00:00:00	1	Verlinkungen	Interne Links wirken wie eine (themenspezifische) ...
15	2017-10-20 00:00:00	2	Verschlüsselung	Mit einem SSL-Zertifikat verwenden Sie das Protoko...

### 1.2.9) Ersetze den Titel „Das Drehbuch“ in „Drehbuch“ bei id=10!

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

id	newsdate	idusers	title	news
1	2017-10-13 00:00:00	1	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich and...
2	2017-10-14 00:00:00	2	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängl...
3	2017-10-14 00:00:00	1	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon di...
4	2017-10-14 00:00:00	3	Website Konzept	Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege...
5	2017-10-14 00:00:00	2	Benutzerfreundlichkeit	Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und i...
6	2017-10-14 00:00:00	1	Content	Die Inhalte einer Website können zur Königsdiszipl...
7	2017-10-14 00:00:00	3	Redesign	Das Nutzerverhalten und der Geschmack verändern si...
8	2017-10-14 00:00:00	2	Suchmaschinenoptimierung	Ein Relaunch nützt nichts, wenn ihn niemand sieht....
9	2017-10-15 00:00:00	1	Technisches Konzept	Bevor der Relaunch losgeht, muss klar sein, ob die...
10	2017-10-15 00:00:00	2	Drehbuch	Das Drehbuch hält alle geplanten Maßnahmen für den...
11	2017-10-15 00:00:00	3	Server	Sind Ihre Server auf neue Anforderungen vorbereite...

### 1.2.10) Lösche die Zeile 10 aus der Tabelle „lab\_tblnews“!

Mögliche Darstellung in phpMyAdmin

id	newsdate	idusers	title	news
1	2017-10-13 00:00:00	1	Wettbewerbsanalyse	Was machen die Anderen? Wie positionieren sich an...
2	2017-10-14 00:00:00	2	Strategie	Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängl...
3	2017-10-14 00:00:00	1	Zielgruppen	Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon di...
4	2017-10-14 00:00:00	3	Website Konzept	Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege...
5	2017-10-14 00:00:00	2	Benutzerfreundlichkeit	Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und i...
6	2017-10-14 00:00:00	1	Content	Die Inhalte einer Website können zur Königsdiszipl...
7	2017-10-14 00:00:00	3	Redesign	Das Nutzerverhalten und der Geschmack verändern si...
8	2017-10-14 00:00:00	2	Suchmaschinenoptimierung	Ein Relaunch nützt nichts, wenn ihn niemand sieht....
9	2017-10-15 00:00:00	1	Technisches Konzept	Bevor der Relaunch losgeht, muss klar sein, ob die...
11	2017-10-15 00:00:00	3	Server	Sind Ihre Server auf neue Anforderungen vorbereite...



## Mögliche Lösungen:

### 1.2.1)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lab_tblnews` (
  `id` int(10) NOT NULL,
  `newsdate` datetime NOT NULL,
  `idusers` int(4) NOT NULL,
  `title` varchar(50) NOT NULL,
  `news` text NOT NULL
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

### 1.2.2)

```
INSERT INTO `lab_tblnews` (`id`, `newsdate`, `idusers`, `title`, `news`) VALUES
(1, '2017-10-13 00:00:00', 1, 'Wettbewerbsanalyse', 'Was machen die Anderen?\r\nWie positionieren sich andere Wettbewerber online?'),
(2, '2017-10-14 00:00:00', 2, 'Strategie', 'Ein Relaunch braucht ein strategisches und umfängliches Konzept, das die Ziele und Handlungspläne für die Website klar formuliert und aufeinander abstimmt.'),
(3, '2017-10-14 00:00:00', 1, 'Zielgruppen', 'Aus der Zieldefinition ergeben sich meist schon die Zielgruppen, die angesprochen werden sollen. Zielgruppen analysieren heißt auch, sich in mögliche Einzelpersonen hineinzuversetzen'),
(4, '2017-10-14 00:00:00', 3, 'Website Konzept', 'Wie entstehen Navigation und Sitemap, die die Wege des Nutzers durch die gesamte Website bestimmen.\r\nDer Informationsarchitekt schafft Struktur - er ebnet den Weg, den der Nutzer nach dem Relaunch durch die Website geht.');
```

### 1.2.3)

```
INSERT INTO `lab_tblnews` (`newsdate`, `idusers`, `title`, `news`) VALUES
('2017-10-14 00:00:00', 2, 'Benutzerfreundlichkeit', 'Für den Nutzer muss das Angebot verständlich und intuitiv zu bedienen sein. Er will über bekannte Funktionen und Elemente mit wenig Aufwand zu einem Ergebnis kommen.'),
('2017-10-14 00:00:00', 1, 'Content', 'Die Inhalte einer Website können zur Königsdisziplin des Relaunch werden, denn sie sind für den Nutzer und den Anbieter immer wichtiger.\r\n'),
('2017-10-14 00:00:00', 3, 'Redesign', 'Das Nutzerverhalten und der Geschmack verändern sich in der digitalen Zeit rasant. Zeitgemäßes Webdesign ist deshalb ein Muss: Es macht den Nutzer neugierig und lädt zum Bleiben ein.'),
('2017-10-14 00:00:00', 2, 'Suchmaschinenoptimierung', 'Ein Relaunch nützt nichts, wenn ihn niemand sieht.\r\nSuchmaschinenoptimierung ist mittlerweile ein eigenständiges Geschäftsfeld von Agenturen geworden. Ziel ist es, dass die eigene Website unter den ersten Suchergebnissen angezeigt wird. '),
('2017-10-15 00:00:00', 1, 'Technisches Konzept', 'Bevor der Relaunch losgeht, muss klar sein, ob die geplante Website technisch realisierbar ist.\r\nKann sie erweitert werden, wenn regelmäßig neue Inhalte dazu kommen? Welches CMS erfüllt die geplanten Anforderungen? Können Updates ohne Probleme eingepflegt werden? Passt sich das Layout an technische Änderungen an? '),
('2017-10-15 00:00:00', 2, 'Das Drehbuch', 'Das Drehbuch hält alle geplanten Maßnahmen für den Relaunch fest: Den strukturellen Bauplan der Website, alle inhaltlichen, gestalterischen und technischen Aspekte. Es ist sinnvoll, die einzelnen Projektphasen mit allen Pflichten und Aufwendungen festzulegen, um bei Problemen den Überblick zu behalten. Weil jeder beobachtete (Fort-)Schritt dokumentiert ist, dient das Drehbuch als Orientierung für einen erfolgreichen Relaunch.'),
('2017-10-15 00:00:00', 3, 'Server', 'Sind Ihre Server auf neue Anforderungen vorbereitet?\r\nBleiben Ihre Domains bestehen oder müssen sie neu beantragt werden? '),
('2017-10-16 00:00:00', 1, 'URL', 'Bei einem Relaunch verändert sich häufig das Konzept Ihrer Website - und damit auch die Informationsarchitektur. Neue Inhalte kommen dazu, alte werden übernommen und manchmal verabschieden Sie sich von nicht mehr relevanten Informationen.'),
('2017-10-17 00:00:00', 3, 'Richtigkeit', 'Sind die richtigen Inhalte an der richtigen Stelle platziert?\r\nWährend einige Detailseiten schon mit Content befüllt sind, bestehen andere noch aus Blindtextwüsten und Testbildern. Das ist vollkommen in Ordnung und ganz normal, denn ein Website-Relaunch ist immer ein Prozess und lässt sich nicht mit einem Fingerschnips umsetzen. '),
('2017-10-18 00:00:00', 1, 'Verlinkungen', 'Interne Links wirken wie eine (themenspezifische) Navigation für den Nutzer, denn sie leiten ihn zu relevanten Unterseiten oder gar zu neuen Themen. Passen Sie diese Verlinkungen im Rahmen Ihres Relaunchs an, sofern sich die URL-Strukturen verändern sollten. Dokumente, die Sie Ihren Interessenten zum Download bereitstellen, beinhalten ebenfalls häufig Links - kontrollieren Sie auch hier, ob sie weiterhin funktionieren. '),
('2017-10-20 00:00:00', 2, 'Verschlüsselung', 'Mit einem SSL-Zertifikat verwenden Sie das Protokoll HTTPS zur gesicherten Datenübertragung. Stellen Sie außerdem sicher, dass Ihre Website sowohl mit als auch ohne vorangestelltes „www“, „http“ oder „https“ erreichbar ist und Ihre Nutzer durch 301-Weiterleitungen immer zur richtigen Seite gelangen.');
```

### 1.2.4)

```
SELECT * FROM `lab_tblnews` WHERE id < '7'
```

### 1.2.5)

```
SELECT newsdate, title, news FROM `lab_tblnews` WHERE id < 6 ORDER BY newsdate DESC
```

### 1.2.6)

```
SELECT newsdate, idusers, news FROM `lab_tblnews` WHERE idusers='2'
AND newsdate BETWEEN '2017-10-15' AND '2017-10-20';
```

### 1.2.7)



```
SELECT * FROM `lab_tblnews` WHERE title LIKE 'V%';
```

1.2.8)

```
SELECT * FROM `lab_tblnews` WHERE idusers IN(1, 2);
```

1.2.9)

```
UPDATE `lab_tblnews` SET `title` = 'Drehbuch' WHERE `id` = 10;
```

1.2.10)

```
DELETE FROM `lab_tblnews` WHERE id = 10;
```