**Lineare Algebra – Übungsblatt 3**

**Bearbeitet von:** Marcel Herd (1527440), Manuel Schwalm (1525044)

**Abgabe:** 14.04.2016

**Dozent:** Prof. Dr. Lutz Strüngmann

**Aufgabe 15:**

**Aufgabe 17:**

Vektor: kann gebildet werden durch: .  
Dies ist damit sowohl Erzeugendensystem und Basis.  
Beweis: zeige auf lineare Unabhängigkeit.  
Da alle 3 Gleichungen nur durch setzen von = 0 gelöst werden kann, sind die 3 Funktionen linear unabhängig!  
  
Da die Basis der Vektorengleichung aus 3 Basisvektoren besteht, ist die Dimension dim(