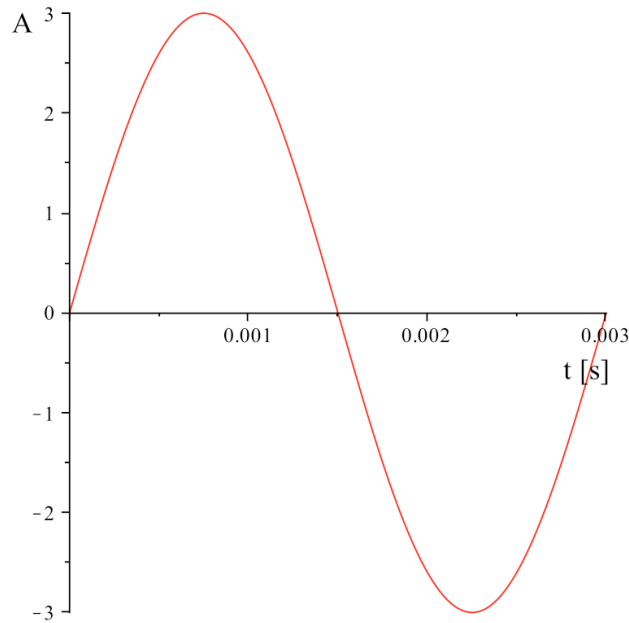
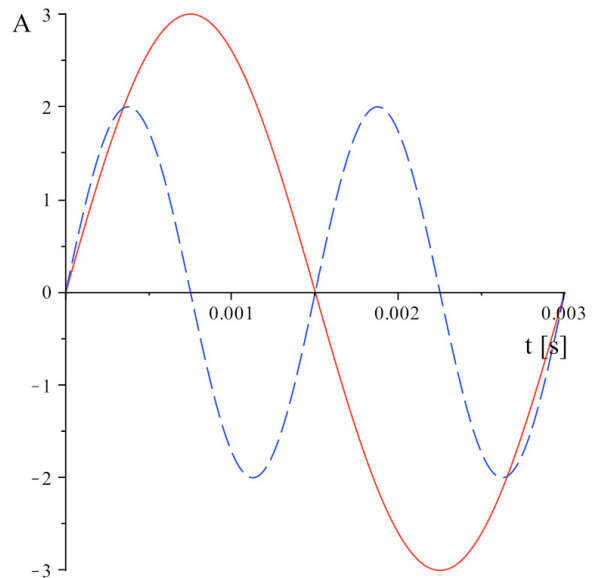
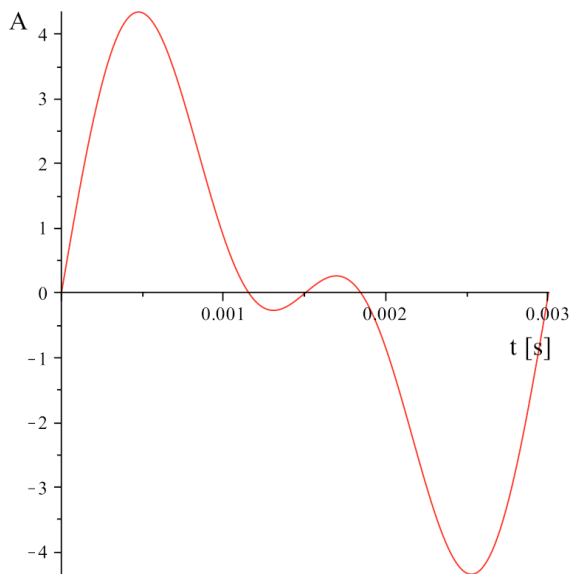


Reine Töne werden idealisiert durch \_\_\_\_\_ erzeugt,  
mit einer fest definierten Amplitude  $A$ , Wellenlänge  $\lambda$  und Frequenz  $f$ :



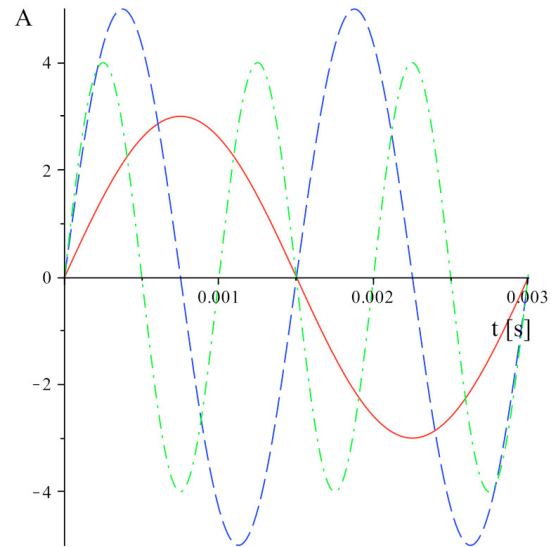
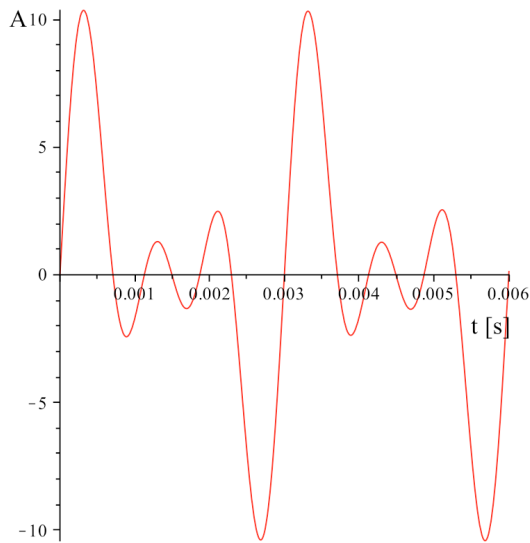
Daneben existieren noch Schallereignisse, die einen abweichenden \_\_\_\_\_ aufweisen. Ein Schallereignis, das zwar einen periodischen Schwingungsverlauf aufweist, dessen Amplitudenverlauf aber von der harmonischen Schwingung abweicht, entsteht durch die \_\_\_\_\_ mehrerer harmonischer Schwingungen verschiedener \_\_\_\_\_ und Frequenzen:

**Ein Klang bestehend aus 2 Tönen:**



Aufschlüsselung der Schwingung in ihre Einzelschwingungen

**Ein Klang bestehend aus 3 Tönen:**



Aufschlüsselung der Schwingung in ihre Einzelschwingungen

Stehen die Frequenzen der Einzelschwingungen in einem ganzzahligen Verhältnis zueinander so entsteht ein                     . Die Komponenten eines Klanges haben spezielle Namen, die in der Akustik benutzt werden. Bei Klängen bezeichnet man die tiefste vorhandene                      als Grundschiwingung. Die darauf aufbauenden Teilschwingungen mit ganzzahligen Vielfachen der Grundfrequenz als                     .

Schallereignisse, die aus theoretisch unendlich vielen Einzelschwingungen bestehen und deren Frequenzabstände keine explizite Struktur aufweisen, werden als                      bezeichnet:

