

## 1 Pegeldifferenzstereophonie

Gegeben sei ein stereofones Aufnahmesystem nach dem XY-Verfahren aus zwei Mikrofonen in Hypernierencharakteristik mit 90 Grad Öffnungswinkel (siehe Abbildung 1).

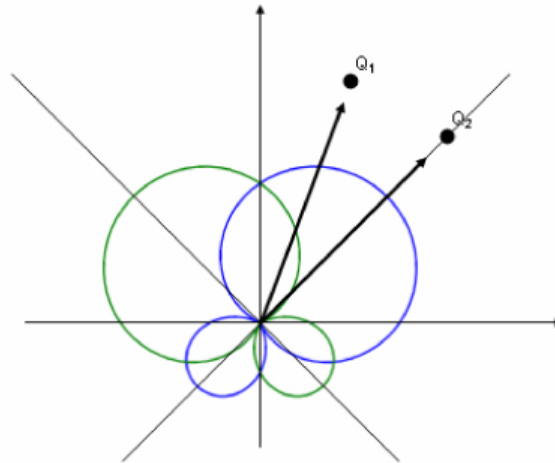


Abbildung 1: Stereofones XY-System mit Hypernierencharakteristiken

- 1) Durch welche Mikrofongleichung ist die Richtungsabhängigkeit des Übertragungsfaktors des Hypernierenmikrofons gegeben?
- 2) Welche Pegeldifferenzen zwischen linkem und rechtem Kanal erzeugen eine Schallquelle  $Q_1$  aus 22,5 Grad Einfallsrichtung (gegenüber frontaler Einfallsrichtung) und eine Schallquelle  $Q_2$  aus 45 Grad Einfallsrichtung?
- 3) Bei der Wiedergabe des stereofonen Mikrofonsignals über ein stereofones Lautsprecherpaar: Welche der beiden Quellen wird bei gleicher Schalleistung der Quellen lauter übertragen?