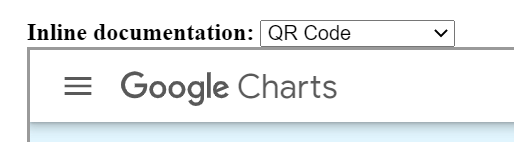
# L1\_1.1.4 Query-Komponente – Google Charts

**Informationsmaterial:**

* Dokument „L1\_1.1 Webserver starten.docx“

Google stellt einen mittlerweile als veraltet gekennzeichneten, aber zu Test- und Übungszwecken immer noch gut geeignete Dienst zur Verfügung, der das Erstellen von teils umfangreichen Diagrammen ermöglicht. Die Übergabe der Daten und die Steuerung über das Aussehen erfolgen dabei ausschließlich über Parameter, die dem Zieldokument in der URL übergeben werden.

Das Zieldokument ist erreichbar unter folgende URL: **https://chart.googleapis.com/chart**

Besuchen Sie die Seite <https://developers.google.com/chart/image/docs/chart_playground>. Auf dieser Seite können Sie Ihre URL testen und die zur Verfügung stehenden Parameter einsehen. Wählen Sie im Bereich „Inline documentation“ den Typ des gewünschten Diagramms aus, um die zur Auswahl stehenden Parameter einsehen zu können.

Weitere Informationen zu den Diagrammen und Parameter finden Sie auch unter der Adresse <https://developers.google.com/chart/image/docs/gallery/chart_gall>.

**Aufgabe 1:**

Formulieren Sie eine URL, welche ein QR-Code mit den Daten „Wirtschaftsinformatik“ mit den Dimensionen 250x250 Pixel darstellt.

**Aufgabe 2:**

Erstellen Sie ein300x200 Pixel großes „Google-o-meter“ mit einer Skala von 0 bis 100 in Schritten von 20. Der Zeiger zeigt auf die 55 und ist beschriftet mit „55 in km/h“

**Aufgabe 3:**

Formulieren Sie eine URL, welche eine Karte mit den Ländern Deutschland, Frankreich, Italien und Griechenland anzeigt. Jedes Land wird dabei mit einer unterschiedlichen Farbe dargestellt. Die Karte ist überschrieben mit „Urlaub 2020“.

**Aufgabe 4:**

Formulieren sie eine URL zur Darstellung eines Kuchendiagramms mit vier Segmenten A (25), B (20), C (40), D (15). Die Segmente sind beschriftet, auf der Seite findet sich zusätzlich eine Legende. Der Titel des 500x250 Pixel großen Diagramms lautet „Pie-Chart“.

**Aufgabe 5:**

Die in den Aufgaben 1 bis 4 gefundenen URLs eignen sich auch als „Source“ für ein img-Element. Damit haben wir die Möglichkeit, die Diagramme sehr einfach in eine HTML-Seite einzubinden. Erstellen Sie eine HTML-Seite, auf welcher die in den Aufgaben 1 bis 4 erstellten Grafiken dargestellt werden. Die Seite soll erreichbar sein unter <https://localhost/charts/index.html>. Orientieren Sie sich an nebenstehender Abbildung.