

---

## *Bildschirm-Klasse*

---

Ein Programm soll die Bildschirmeinstellungen eines Monitors anzeigen und ändern. Definieren Sie eine Klasse **Monitor**. Die Klasse **Monitor** soll über die Attribute **monitorTypBezeichnung**, **monitorBaujahr**, **monitorNummer**, **monitorBildschirmBreite**, **monitorBildschirmHöhe**, **monitorAufloesung** verfügen. Die Klasse verfügt über die Klassenmethode **monitorInfo()**. Die Bildschirmauflösung des Monitors (Bildschirmhöhe und Breite in Pixel) soll durch den Anwender geändert werden können. Dazu verfügt die Klasse über die statischen Methoden **aendernBildschirmBreite()** und **ändernBilschirmHoehe()**. Der Benutzer kann über die voreingestellten Auflösungen **640 x 480**, **800 x 600**, **848 x 480**, **1024 x 768**, **1152 x 864** bzw. **1280 x 1024** wählen. Das Verhältnis der Breite zur Höhe darf nicht 4:3 überschreiten. Zusätzlich kann der Benutzer mit der statischen Methode **monitorFarben()** verschiedene Farbtiefen **16**, **256**, **HighColor (16 Bit)** und **TrueColor (32 Bit)** einstellen.

Zur Laufzeit erzeugt das Programm zunächst ein Monitor Objekt **mon**. Dieses Objekt wird den Werten **monitorTypBezeichnung**, **480**, **640**, *monitorBaujahr*, *monitorNummer* initialisiert.

Die Methode **monitorInfo()** gibt nach dem Start des Programm die aktuelle Bildschirmauflösung aus. Zusätzlich wird der Benutzer gefragt, ob er die Bildschirmauflösung ändern will. Das Programm kann durch die Methode **ausschaltenMonitor()** beendet werden.

---