



**Vorher**



**Nachher**

Was passiert wenn der Benutzer die Schaltfläche „Aufladen“ anklickt?

Das **Sequenzdiagramm** erklärt die Sachlage!

sd Ereignis btAufladen\_  
**aufladen()**

dieOberflaeche: Hauptfenster

dieSteuerung: Steuerung

dieDaten: Geldkarte

Q

DN: **new()** oder create

Q

DN: aufladen()

Q

DN: betrag = 100, aufladen(100)

[ erfolgreich = ok ]

Nachricht\_1

Q

DN: schreibeMeldung("Die Karte wurde erfolgreich aufgeladen!")

Q

DN: **new()** oder create

Q

DN: aufladen(100)

Q

DN:  $0 + 100 < 200$ , setGuthaben( $0 + 100$ )  
DNA: ok

Q

DN: setText("Die Karte wurde erfolgreich aufgeladen!")  
DNA: Die Karte wurde erfolgreich aufgeladen!

| Quellcode (Q:)   | Diagrammnotation und<br>Diagrammnotationsausgaben (DN und DNA) |
|--|--|
| Q: Steuerung dieSteuerung = new Steuerung(this);   |  |
| Q: dieSteuerung.aufladen()   |  |
| Q: Geldkarte dieDaten = new Geldkarte();   |  |
| <pre>Q: double mBetrag = dieOberflaeche.liesBetrag();     String mOK = dieDaten.aufladen(mBetrag);</pre>                 |  |
| Q: dieDaten.aufladen(mBetrag)  |  |
| <pre>Q: if(0 + this.guthaben &lt; 200){     this.setGuthaben(this.guthaben +100);     }else{...}</pre>                   |  |
| <pre>Q: String mMeldung = "Die Karte wurde erfolgreich aufgeladen!";     dieOberflaeche.schreibeMeldung(mMeldung);</pre> |  |
| <pre>Q: String mMeldung = pMeldung;     taMeldung.setText(mMeldung);</pre>   |  |

**Ordnen Sie den Quellcode den Diagrammnotationselementen zu. Finden Sie dann die lückenhaften Stellen im Quellcode des Projektes **Geldkarte02** und ergänzen Sie den fehlenden Quellcode!**