

# Labor ET2 16.05.2013

Messung der Recovery Time von Dioden  
Gleichrichterdiode als Kapazitätsdiode

Daniel Winz  
Jan Vonmoos

23. Mai 2013

# Inhalt

## 1 Recovery Time

- Messaufbau
- Erwartung
- Ergebnisse
  - 1N4007
  - 1N4148
  - BAT81
- Fazit

## 2 Kapazitätsdiode

- Messaufbau
- Erwartung
- Ergebnisse
- Fazit

# Messaufbau

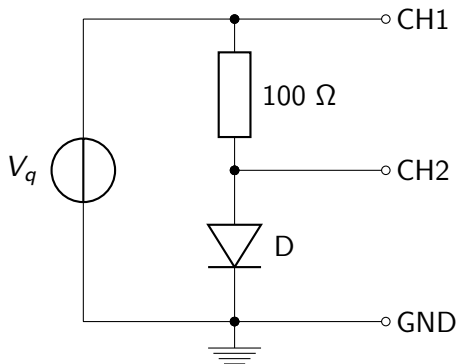


Abbildung: Messschaltung

# Erwartung

- 1N4007 relativ langsam
- 1N4148 schneller
- BAT81 noch schneller

# Ergebnisse – 1N4007

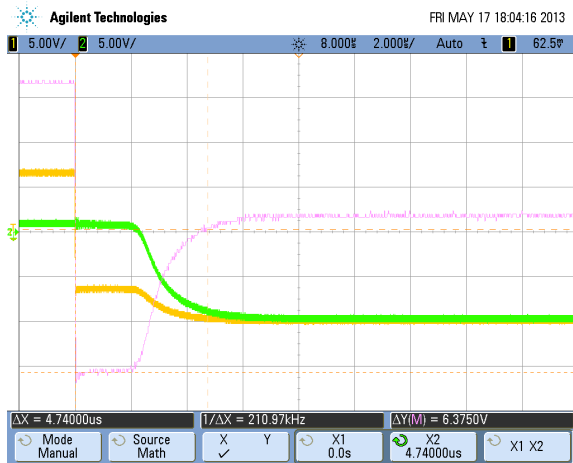


Abbildung: 1N4007

# Ergebnisse – 1N4148

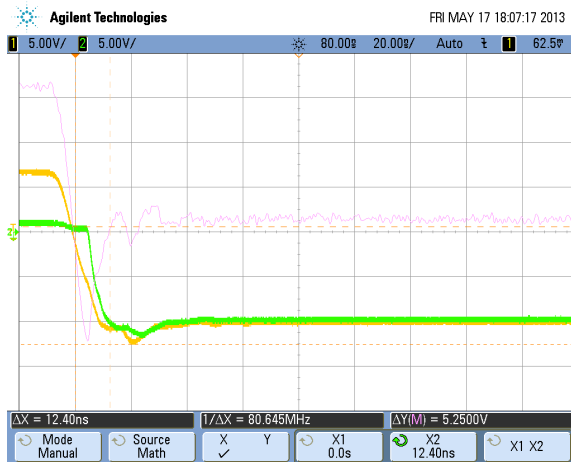


Abbildung: 1N4148

# Ergebnisse – BAT81

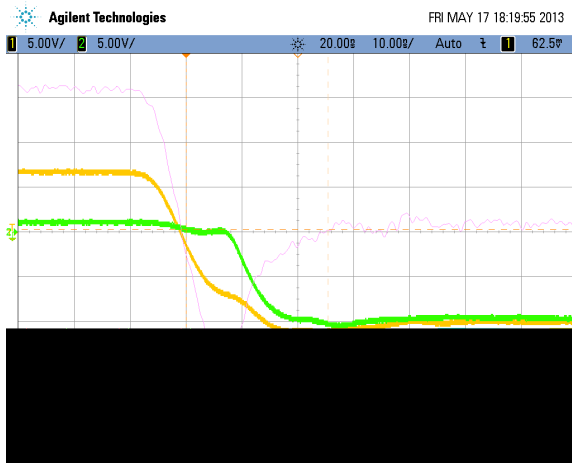


Abbildung: BAT81

# Fazit

- 1N4148 ist viel schneller als 1N4007
- BAT81 ist langsamer als 1N4148



# Messaufbau

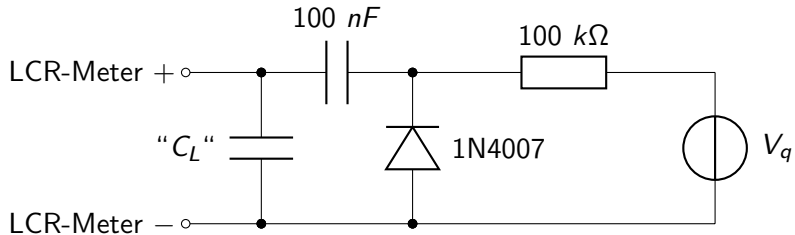


Abbildung: Messschaltung

# Erwartung

- Kapazität sinkt mit steigender Spannung

# Ergebnisse

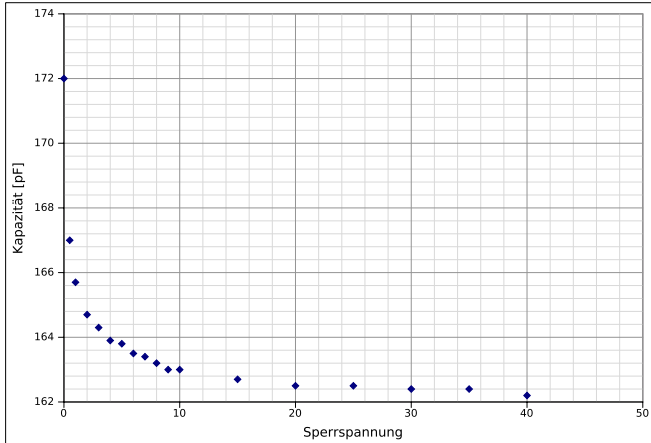


Abbildung: Kapazität ans Funktion der Sperrspannung

# Fazit

- Gleichrichterdioden können als Kapazitätsdioden eingesetzt werden.