



---

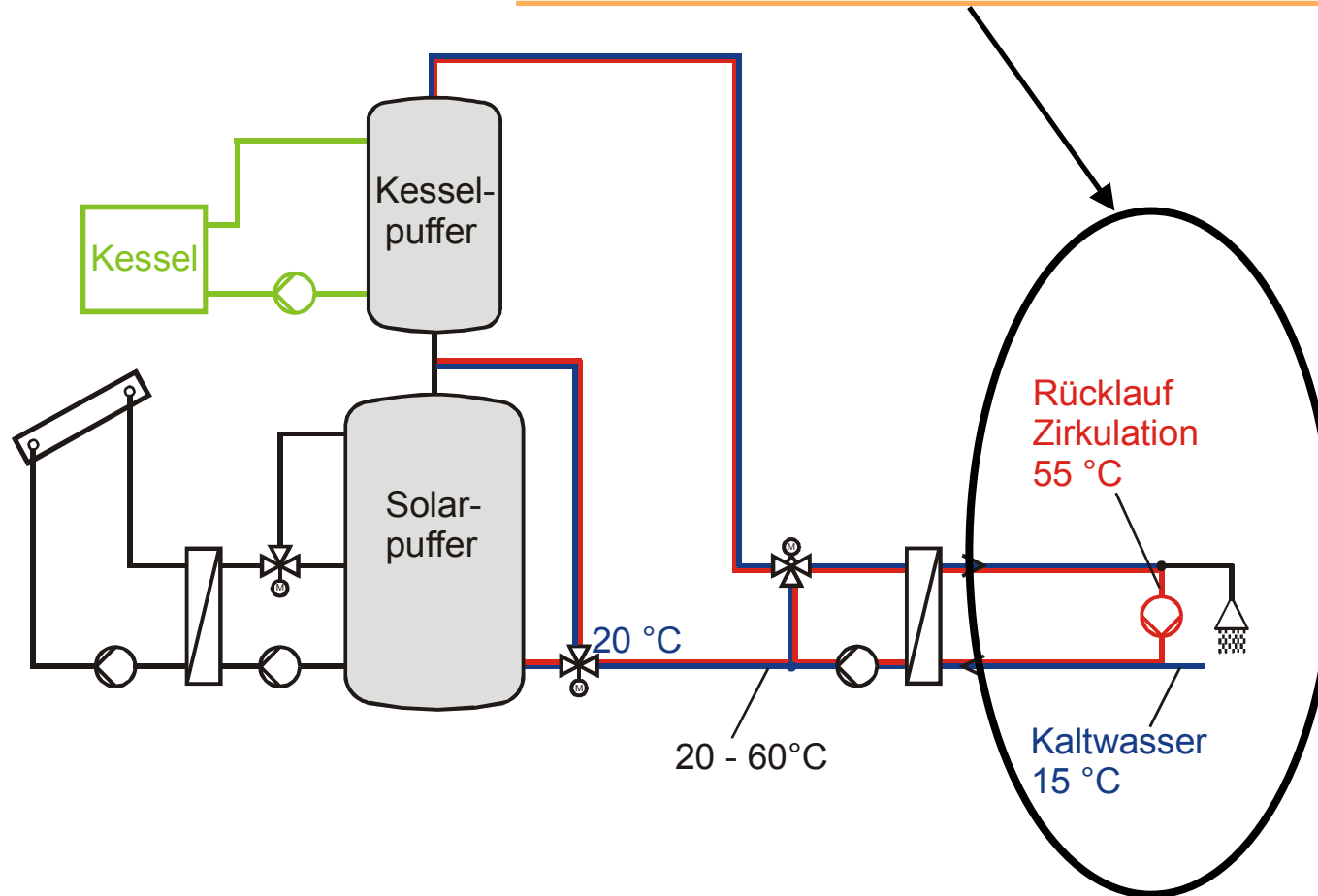
# **Entwicklung von Systemen zur temperaturorientierten Anbindung von Verbrauchern mit unterschiedlichen Rücklauftemperaturen**

**Reiner Croy  
ZfS-Rationelle Energietechnik GmbH**

**1. Solarthermie-Technologiekonferenz  
DSTTP; Berlin 10. – 11.2.2009**

## Effizienzminderung:

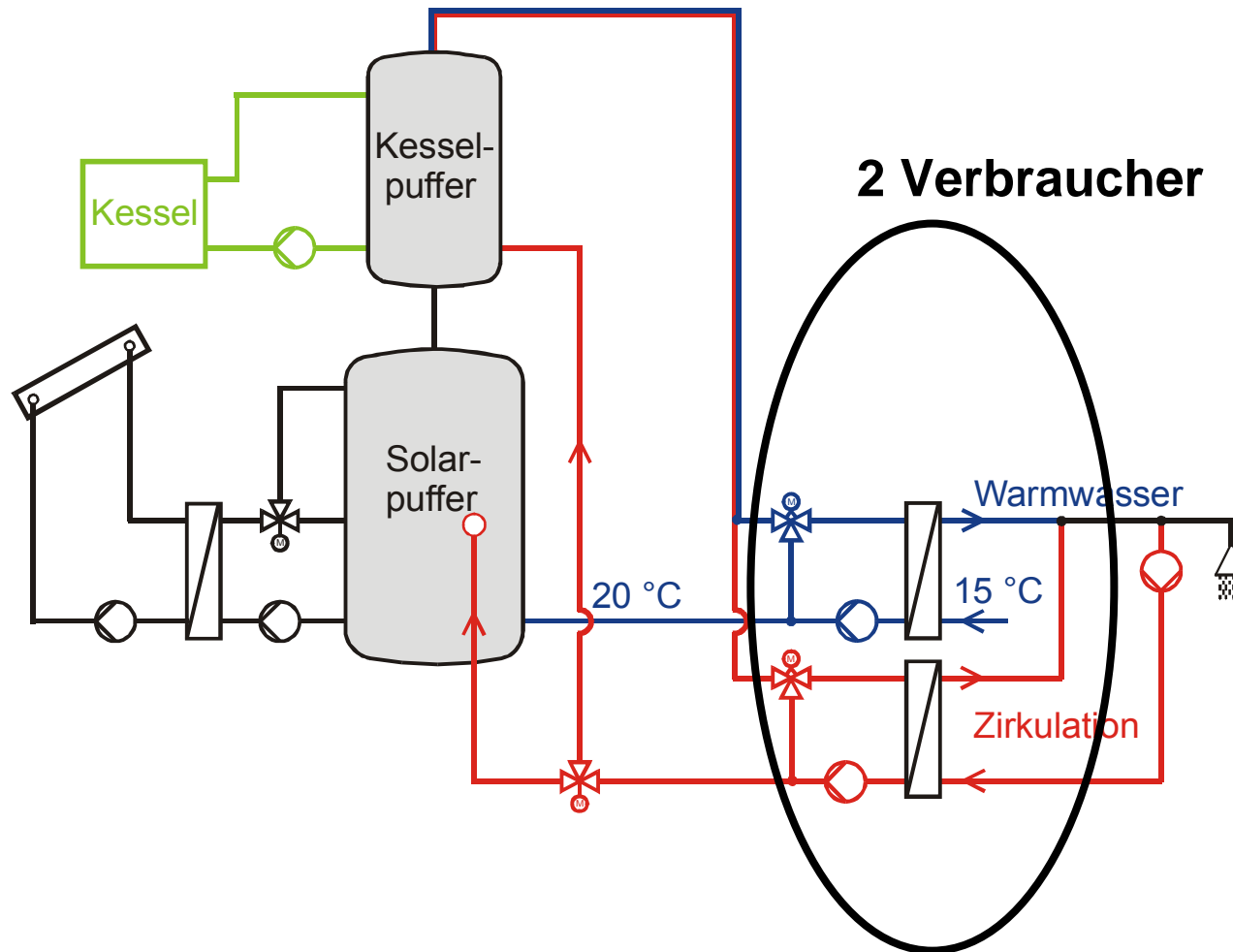
Verbraucher mit unterschiedlicher Rücklauftemperatur werden oft über eine gemeinsame Leitung angebunden



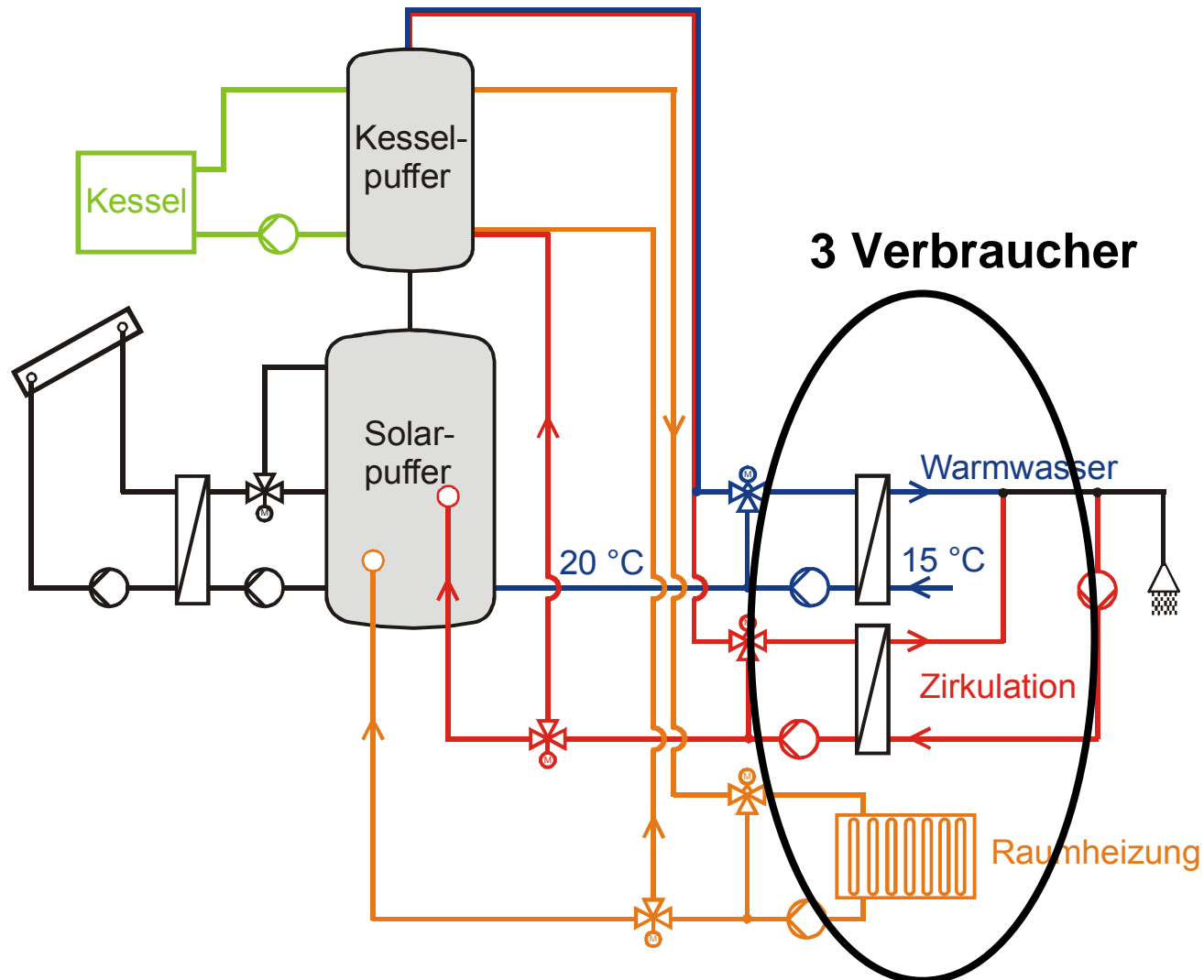
Zirkulation (55°C) auf Kaltwasser (15 °C)

**Maßnahme:**

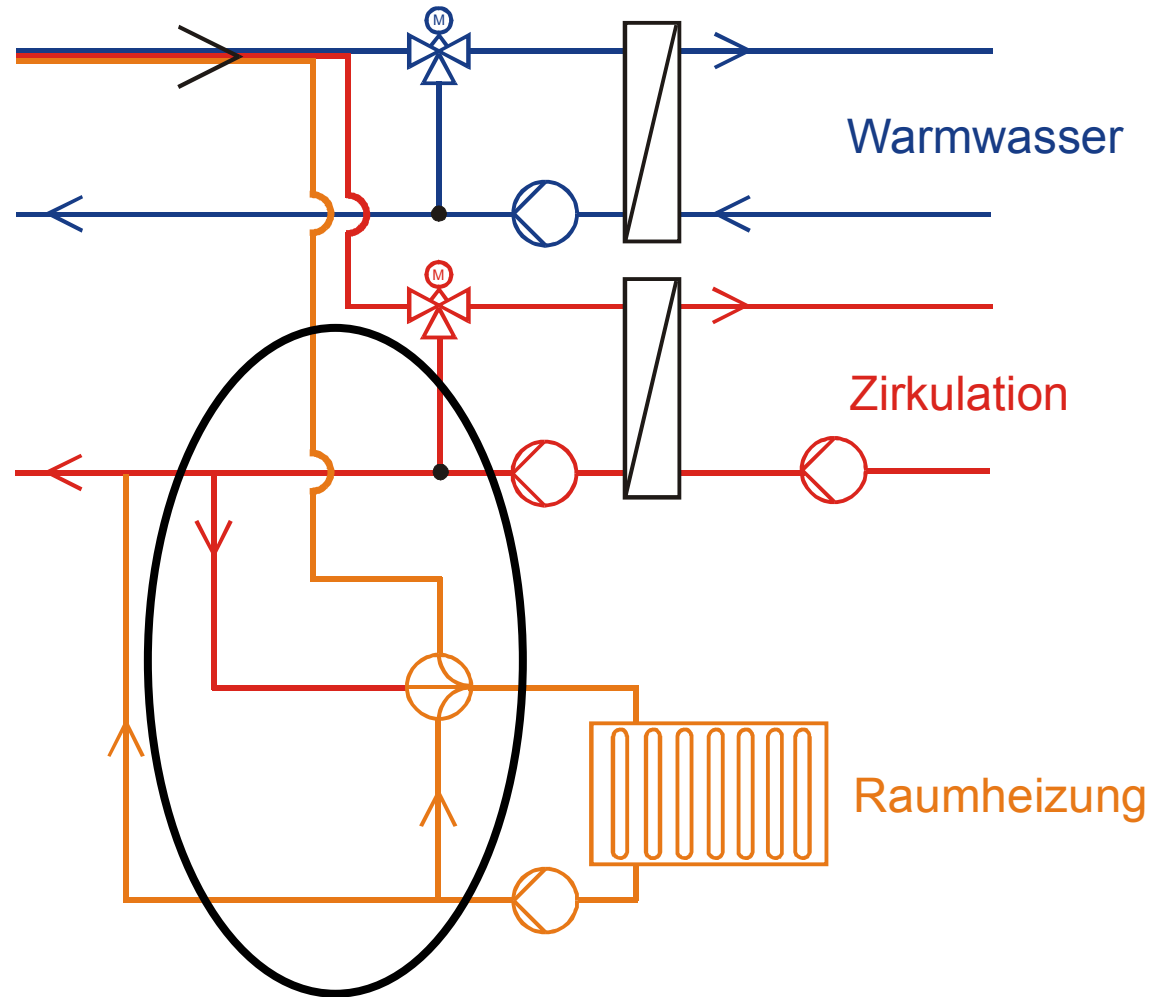
**Verbraucher über separate Leitungen und separate Wärmetauscher anbinden**



**Problem:**  
**Viele Anschlussleitungen an den Solarpuffer  
aufwändige Verrohrung**



**mögliche Maßnahme:**  
**Rücklauf-/Vorlaufbeimischung**



- **Analyse der hydr. Integration ausgeführter Anlagen** basierend auf den Ergebnissen aus dem BMU-Projekt “Technikentwicklung und Qualitätssicherung“
- **Aufzeigen von Optimierungspotentialen**
- **Messtechnische Analyse typischer Anlagenvarianten** (bis zu 10) und ggf. Optimierung (z.B. mit neuen Anwendungen wie Rücklauf-/Vorlaufbeimischung)
- **Erstellung einer technischen Anleitung** für den Systemaufbau und Verbraucheranbindungen von **Kombi- und Prozesswärmeanlagen** auf Basis von Betriebserfahrungen und Simulationsrechnungen  
**Was lohnt, was lohnt nicht??**