

Einsatz der ATRP-Technik zur Synthese von Kolloidpartikeln mit einer Stabilisierungsschicht aus Polyethylenglykol-Ketten

Mittels Emulsionspolymerisation sollen Kolloidpartikel hergestellt werden, die reaktive Gruppen (tertiäre Bromide) auf der Oberfläche besitzen. Diese Partikel können bei einer ATRP (atom transfer radical polymerization) als Initiator verwendet werden. So können Polymerketten in einem typischen grafting-from Ansatz kovalent an der Partikeloberfläche angebracht werden. Hauptaufgabe ist die Synthese der Initiatorpartikel und die Durchführung der ATRP. Gegebenenfalls soll der Polymerisationsgrad und die Oberflächenbelegung der Polymerketten variiert werden.

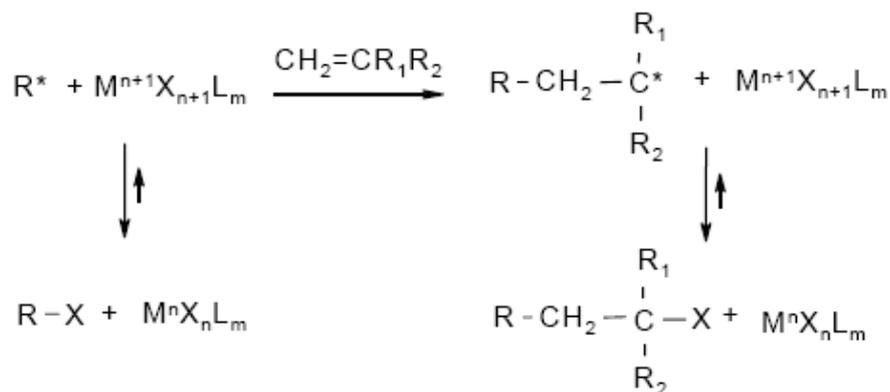


Abbildung 1 Schematische Darstellung der ATRP; R ist hier der Kolloidpartikel

Ansprechpartner: Prof. Eckhard Bartsch (eckhard.bartsch@physchem.uni-freiburg.de) und Dipl.-Chem. Rene Schneider (rene.schneider@physchem.uni-freiburg.de)