

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	1
<i>REDOX-AKTIVE LIGANDEN</i>	1
<i>METALLOLIGANDEN.....</i>	6
<i>[N]METALLOCENOPHANE</i>	7
ZIELSETZUNG.....	13
KOORDINATIONSVERBINDUNGEN VON [1]PHOSPHAFERROCENOPHANEN	15
<i>DARSTELLUNG VON L1 UND DESSEN METALLKOMPLEXEN.....</i>	15
<i>NMR-Spektren von L1 und dessen Komplexen.....</i>	17
<i>Molekülstrukturen der Verbindungen 1 - 5</i>	24
<i>DARSTELLUNG VON L2 UND DESSEN METALLKOMPLEXEN.....</i>	32
<i>NMR-Spektren von L2 und dessen Komplexen.....</i>	34
<i>Molekülstruktur von 9</i>	39
<i>VERGLEICH ZWISCHEN L1 UND L2</i>	41
<i>PALLADIUM(II)-KOMPLEXE VON L3.....</i>	43
<i>NMR-Spektren von 11 und 12</i>	44
<i>Molekülstruktur von 11</i>	46
<i>ZUSAMMENFASSUNG.....</i>	48
ELEKTROCHEMIE	49
<i>CYCLOVOLTAMMETRISCHE UNTERSUCHUNGEN</i>	49
<i>CV-IR EXPERIMENTE</i>	56
<i>DFT-RECHNUNGEN ZU <i>Rh(I)</i>-KOMPLEXEN VON L1</i>	59
<i>ZUSAMMENFASSUNG.....</i>	63
KATALYSESTUDIEN	65
<i>HARTWIG-BUCHWALD KUPPLUNG</i>	66
<i>Überlegungen zum Mechanismus.....</i>	72
<i>HYDROSILYLIERUNG</i>	76
<i>Überlegungen zum Mechanismus.....</i>	82
<i>ZUSAMMENFASSUNG.....</i>	88
ZUSAMMENFASSUNG	91
EXPERIMENTELLER TEIL	97
<i>REAGENZIEN UND LÖSUNGSMITTEL.....</i>	97
<i>ANALYTISCHE UND SPEKTROSKOPISCHE METHODEN.....</i>	97

<i>DARSTELLUNG DER AUSGANGSVERBINDUNGEN</i>	101
<i>DARSTELLUNG DER VERBINDUNGEN</i>	102
<i>1,1'-Ferrocendiylmesitylphosphan FcPMes (L1):</i>	102
<i>FcPMesRh(COD)Cl (1):</i>	103
<i>(FcPMes)₂Rh(CO)Cl (2):</i>	104
<i>FcPMesIr(COD)Cl (3):</i>	105
<i>FcPMesAuCl (4):</i>	106
<i>(FcPMes)₂Pt (5):</i>	107
<i>FcPMesPd(SO₃CH₃)(2-Aminobiphenyl) (6):</i>	108
<i>FcPar^T (L2):</i>	109
<i>FcPar^TIr(COD)Cl (7):</i>	110
<i>FcPar^TIr(CO)₂Cl (8):</i>	111
<i>FcPar^TPd(C₃H₅)Cl (9):</i>	112
<i>FcPar^TAuCl (10):</i>	113
<i>FcPPh₂Pd(SO₃CH₃)(2-Aminobiphenyl) (11):</i>	114
<i>FcPPh₂Pd(C₃H₅)Cl (12):</i>	115
KATALYSESTUDIEN	116
KRISTALLDATEN	117
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	125
LEBENSLAUF	127
VERÖFFENTLICHUNGEN	129
DANKSAGUNGEN	131
LITERATUR	133