

Inhaltsverzeichnis

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

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