Studienname	GeparPiPPa A randomized, open-label, phase II trial comparing neoadjuvant endocrine therapy in combination with trastuzumab, pertuzumab +/- the PI3K inhibitor inavolisib in patients with HER2-positive, HR-positive, PIK3CA mutant early breast cancer
Sponsor/ Studiencode	GBG GBG 105
Setting	HR pos. HER2 pos. eBC, neoadjuvante Therapie
Primäres Studienziel	pCR
Studiendesign	Informed consent Untreated early breast cancer HER2+ HR+ FFPE diagnostic biopsy FFPE & blood between 2 nd and 3 rd PH-FDC SC * Outside the protocol within GBG's registry
Einschluss- kriterien (Auswahl)	 Unbehandelter, unilateraler früher Brustkrebs Tumorläsion ≥ 1cm im Ultraschall cT1c - cT3 Zentral bestimmter Status von: HR pos., HER2 pos., PIK3CA Mutation, Ki-67 und TIL negativer Schwangerschaftstest Komplettes Staging vor Randomisation
Ausschluss- kriterien (Auswahl)	 Inflammatorischer Brustkrebs Maligne Vorgeschichte <5 Jahre BMI >30 Diabetes Typ 1 oder unkontrollierter Typ 2 Aktuell dokumentierte Pneumonitis
Teilnehmende Zentren	KEM EssenHelios Wuppertal