A gyógyszerésztechnikusi szakképzését és az egyetemi gyógyszerésztanulmányai befejezését követően Martin Feelisch a németországi Düsseldorfban található Heinrich Heine Egyetemen szerzett doktori fokozatot gyógyszerészetből, 1988-ban (summa cum laude). Miközben a Schwarz Pharma AG (Monheim, Németország) osztályvezetőjeként (1990-1991), majd pedig Gyógyszerészeti igazgatójaként (1991-1997) dolgozott, Gyógyszerész-szakértői fokozatot kapott (1992), és egy további posztdoktori kutatási és oktatási képesítési programot (habilitációt) végzett a Kölni Egyetemen. Ennek eredményeként Martin megkapta Farmakológia és Toxikológia „venia legendi” címét 1997-ben. Az Európában és az Egyesült Államokban számos tudományos főmunkatársi pozíció betöltése után (Egyetemi docens és tudományos koordinátor a londoni UCL-ben; az LSU Egészségtudományi Központ (Shreveport, LA, USA) Sejt- és Molekuláris Fiziológia professzora, a Bostoni Orvosi Egyetem professzororvosa és biokémia-professzora (Boston, MA, USA), a Warwick Egyetem Kísérleti Orvostan és Rendszerszintű Orvoslási professzora (Coventry, Egyesült Királyság) 2012-ben Martint kinevezték a Southamptoni Egyetem (Southampton, Egyesült Királyság) Kísérleti Orvostan és Integratív Biológia vezető professzorának.

Martin egy képesítéssel rendelkező gyógyszerész, rendszerszintű biológus és analitikai kémikus, akit különösen érdekel a kardiovaszkuláris gyógyszertan, a táplálkozás, a közbenső metabolizmus, az evolúciós biológia és a fotobiológia, a betegségek mechanizmusa, valamint a nitrogén-monoxid, a nitroxil és a kén különböző formájának kémiai biológiája. Újabban a tudományos érdeklődése a napfény kardiovaszkuláris egészség terén betöltött szerepére, a hypoxia és egyéb stresszfaktorokhoz való alkalmazkodási mechanizmusok, valamint a táplálkozás egészség és ellenálló képesség terén játszott szerepére is kiterjed.  Martin (társaival) tíz nemzetközi találkozót szervezett meg, a 30 résztvevős kis workshopoktól a 600 fölötti résztvevővel megrendezett nemzetközi konferenciákig, és az a megtiszteltetés érte, hogy 2011-ben a Gordon Nitrogén-monoxid Kutatási Konferencia ülnöke lehetett. Az, hogy Martint különösen érdekli a reaktív oxigén-, nitrogén- és kénvegyületek (ROS, RNS, RSS) közötti, a mitokondriumok funkciójával, a redox-jelátvitellel és az teljes test szintjén az elektronegyensúllyal kapcsolatos kémiai kölcsönhatások, a „Reaktív vegyületek interaktómája” koncepció, valamint a „Redox interaktóma” néven ismert koncepcionális keretrendszer kifejlesztéséhez vezetett.

Martin laboratóriumában a munkát hipotézisek és a kíváncsiság vezetik, és alap- valamint alkalmazott kutatási projektekkel is foglalkoznak. Martin társaival együtt megszerkesztette a „Methods in Nitric Oxide Research” (Módszerek a nitrogén-monoxid kutatásában) című monográfiát (Wiley, 1996), és társaival együtt több mint 250 lektorált cikk és könyvfejezet szerzője volt. Martin 9 szabadalom (társ)felfedezője, az Xtreme Everest Tudományos Tanácsadói Testületének tagja, és különféle biotechnológiai cégek tanácsadója, számos tudományos folyóirat szerkesztőbizottságának tagja, és a kutatási eredményeinek elismeréseként számos díjat és kitüntetést kapott. Laboratóriumában jelenleg a targetált metabolomikus fenotipizálási megközelítésre (redox metabolomika) koncentrálnak, hogy kibogozzák a teljes test redox-szabályozásának mechanizmusait egészséges és beteg szervezetben.