

# BESSY II AM HZB: MX-BEAMLINES

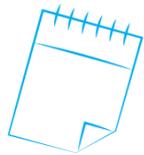
Am 22.07.2002 wurde zum ersten Mal der Beamshutter an der MX-Beamline auf ON gestellt. Das bedeutet, **der erste Lichtstrahl kam an der Beamline an.**

2002

Zunächst konnten nur zwei Beamlines Nutzer empfangen. Später kam eine dritte Beamline dazu. Unsere MX Beamlines sind am Sektor 14 von BESSY II angesiedelt und heißen deshalb: **BL 14.1, BL 14.2 und BL 14.3**



2003



2006

Inbetriebnahme des **MX-Kalenders**. Wer Strahlzeit bekommt, bucht den passenden Termin selbst im Kalender. Das ist einzigartig in Europa und hilft bei der Planung der Probenherstellung.

**Mikrodiffraktometer** auf BL14.1. Das ist ein weitestgehend automatisiertes Gerät, das sehr kleine Proben messen kann: mit 20-25 Mikrometern sind sie halb so dick wie ein Haar.

**Erster automatischer Probenwechsler (CATS)** auf BL 14.1.

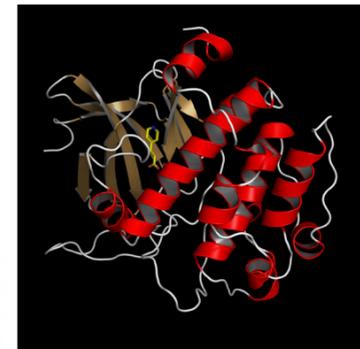
Ab 2010: **Gründung des Joint MX-Labs** mit nun insgesamt 6 Wissenschaftler\*innen vor Ort. Die HZB-MX Stationen sind die produktivsten ihrer Art in Deutschland.

2008

2009

2010

**500. Struktur: Protein Kinase Pim-1.** Dieses Protein wird bei einigen Krebsarten verstärkt produziert. Die Struktur wurde durch ein Team von Bayer Health-Care Pharmaceuticals (Berlin) entschlüsselt.



2011

**Erster PILATUS-Detektor für die BL 14.1:** Dieser ermöglicht noch genauere Einblicke in die komplexen Faltungen der Lebensbausteine.

**1000. Struktur:** Diese Proteinstruktur wurde von Forschenden der Universität Bayreuth entdeckt. Es handelt sich um ein Protein aus der Gruppe der Sirtuine, die bei Alterungs-, Stress- & Stoffwechselprozessen im menschlichen Organismus eine Rolle spielen.

2013

2015

**Zweiter PILATUS-Detektor:** neues Goniometer und Probenwechsler (GROB) auf BL 14.2.

3000. Struktur

2019

**Dritter PILATUS-Detektor** auf BL 14.1. Dieser Detektor ermöglicht es, binnen Minuten vollständige Datensätze von komplexen Proteinen aufzunehmen.  
**Erstes Remote Operation Experiment** auf BL 14.1.



2020

2021

**Mehr als 3670 entschlüsselte Protein Strukturen** (Stand Mai 2021). Im Frühjahr besteht das MX-Team aus 12 Personen.

