

GLOSSAR

© TissUse GmbH



Mikrofluidischer Chip:

Ein System, bei dem auf kleinstem Raum chemische, biochemische und biologische Prozesse durchgeführt und untersucht werden können. Flüssigkeiten und Gase werden mithilfe von Kapillarkräften durch mikroskopisch kleine Kanäle transportiert. Man spricht auch von Lab-on-a-Chip, wenn der Chip die Funktionalitäten eines Labors erfüllt, zum Beispiel für die Point-of-Care-Diagnostik und Organ-on-a-Chip, wenn mithilfe von Zellkulturen ein Organ nachgebildet wird oder, wie in unserem Beispiel, ein Knochen.

Synchrotron:

Ein Teilchenbeschleuniger, in dem geladene Elementarteilchen (Ionen) auf hohe Geschwindigkeiten gebracht und zum Beispiel für hochauflösende Röntgenverfahren genutzt werden können.

In vitro:

Organische Vorgänge, die außerhalb eines lebenden Organismus stattfinden, zum Beispiel im Reagenzglas oder auf einem Organ-on-a-Chip. Im Gegensatz dazu laufen In-vivo-Vorgänge im lebenden Organismus ab, zum Beispiel in einem Versuchstier.

Lasertexturierte Oberflächen:

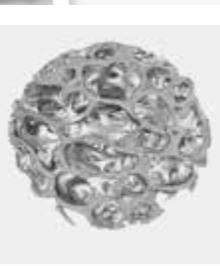
Bearbeitung der Implantatoberfläche mithilfe von Ultrakurzpulslaserstrahlen

Computertomographie (CT):

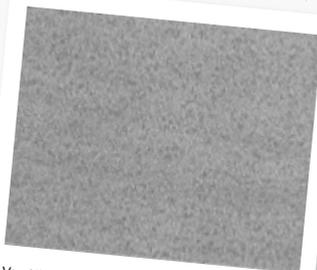
Ein computergestütztes Verfahren, bei dem ein Objekt durch starke Röntgenstrahlen durchleuchtet und so dreidimensional abgebildet wird. Von einem zeitaufgelösten CT oder auch 4D-CT spricht man, wenn das gleiche Objekt zu mehreren Zeitpunkten abgebildet wird. Ein μCT oder Mikro-CT arbeitet mit besonders hohen Auflösungen mit Detailtreue im Mikrometerbereich.

Translationale Medizin:

Übertragung von Forschungsergebnissen in die praktische Anwendung in der Gesundheitsversorgung.



© Xploraytion GmbH



© Fraunhofer IPK