# 利用 circrete & Proceq NDT 实现混凝土构件的再利用

## Proceq采访了circrete团队，了解他们如何实现混凝土的大规模高质量再利用。

### 推动circrete在建筑行业开展工作的基本愿景和使命是什么？

circrete的 使命是将混凝土的结构再利用确立为一种安全、可靠且具有经济竞争力的替代生产新构件的方法。通过实现高质量的规模化再利用，我们的目标是支持建筑行业从当今主要的线性资源模式向真正的循环模式转型。我们的愿景是，在未来，结构混凝土的再利用将成为标准做法，而不是例外。

### 在扩大混凝土构件的再利用方面，您目前面临的最大挑战是什么？Proceq 解决方案如何帮助您应对这些挑战？

我们面临的最大挑战是减少再生构件结构状况的不确定性。工程师和检查机构在批准再利用之前必须相信材料的特性。如今，测试过程往往比较零散、缓慢，而且尚未完全标准化。Proceq 的无损检测设备通过现场无损检测为我们提供了快速、可靠和可重复的数据，帮助我们克服了这一难题。他们的工具使我们能够高效地评估强度、均匀性、加固布局和潜在缺陷。这使我们能够降低风险，加快认证过程，并使混凝土结构的再利用具有可扩展性。



## 鉴于丹麦和全球都有严格的二氧化碳排放规定，circrete 希望在可持续发展和循环经济方面实现哪些长期影响？

与生产新构件相比，结构混凝土再利用可节省高达 90% 的二氧化碳排放量。随着丹麦对新建筑引入二氧化碳排放上限，以及欧盟收紧生命周期要求，重复利用可显著减少建筑环境中的内含碳。从长远来看，我们的目标是使结构再利用成为法规和实践中的一种标准合规途径。

## 为什么选择Proceq'的无损检测设备作为认证混凝土构件再利用过程中的关键部件？

我们之所以选择Proceq，是因为他们提供了业内最先进的、经过现场验证的无损检测解决方案。他们的工具使我们能够生成精确的结构数据，这对于根据 DS/INF 671:2025 对再生混凝土构件进行认证至关重要。它还能使我们的测试程序标准化，提高可重复性，为再利用认证奠定可靠的基础。



## 在工程师、建筑师和建筑公司眼中，Proceq'设备提供的客观可靠数据如何提高混凝土构件再利用的信任度和可信度？

信任是结构再利用的核心障碍。工程师需要证据，而不是假设，这样才能为他们的计算承担责任。Proceq 的设备为我们提供了高质量的客观数据，记录了每个构件的实际性能，包括强度、钢筋布局和潜在的耐久性问题。当这些数据与破坏性测试相结合，并整合到我们的数字材料护照中时，就能为工程师和建筑师提供与他们对新预制构件所期望的相同水平的信心。这种可信度是实现广泛采用的关键。

## 在提出混凝土构件再利用时，您最常遇到的误解或阻力是什么？Proceq 合作伙伴关系如何帮助您克服这些误解或阻力？

最常见的误解是，再利用的结构构件不安全或不可预测。许多利益相关者认为无法对其状况进行可靠的评估。我们与 Proceq 的合作通过提供透明、可追溯的数据直接解决了这一问题。此外，几十年来，Proceq 设备已成功用于桥梁等混凝土结构的评估，这为客户带来了更多信心。当我们能够利用行业领先的工具展示构件的实际现场性能时，抵触情绪很快就会转化为好奇心，进而被接受。



## 从 circrete's 的角度来看，与 Proceq 这样成熟的行业领导者合作的战略价值何在？

与 Proceq 的合作为我们提供了技术可信度，并使我们能够获得在全球范围内使用的成熟测试解决方案。对于像circrete这样的年轻公司来说，拥有一个强大的合作伙伴可以帮助我们加快标准化进程，在市场上建立信任，并以比我们单打独斗快得多的速度扩大规模。除了设备本身之外，Proceq 的声誉还向业界证明了结构再利用的严肃性、可靠性和可采用性，从而有可能开辟一个新的循环市场。

## 展望未来，您将采用哪些关键指标或里程碑来确定 circrete 与 Proceq 之间合作的最终成功？

我们将跟踪的一些里程碑包括： - 使用Proceq设备测试的混凝土构件数量 - 签发的材料护照数量 - 减少每个构件的测试时间 - 使用circrete服务的项目数量 - 采用标准化测试工作流程的承包商和工程师数量 成功意味着Proceq工具成为认证可重复使用混凝土构件的国家工作流程的自然组成部分。




## 您预计此次合作将如何影响丹麦和国际混凝土再利用的未来标准或实践？

我们可以共同帮助制定一致且可扩展的再生成分测试方法。随着 DS/INF 671:2025 的发展和其他国家制定类似的指导方针，拥有可靠技术支持的定义明确的工作流程将至关重要。我们希望此次合作能够促进测试协议更加清晰、标准化程度更高，并最终将结构再利用纳入整个欧洲的建筑规范和认证体系的主流。

## 此次合作将有助于实现 circrete 下一个令人兴奋的发展或目标是什么？

circrete的下一个里程碑是通过一个数字平台来扩展我们的认证系统，该平台可实现测试工作流程、数据采集和材料护照的自动化。Proceq 的设备和数据集成能力将在建立现场测试和数字文档之间的无缝连接方面发挥关键作用，从而加快认证速度，并最终在全国范围内建立可重复使用的结构件库存。这是使结构再利用成为默认做法而非例外情况的关键一步。




了解有关 Proceq NDT 解决方案的更多信息，请访问我们的技术中心。

SCREENING EAGLE | proceq

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

**Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved.** The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.