

Innovative Maßnahme	SEMINATÜRLICHE FLEDERMAUSHÖHLE FH1500©		M-F13
Anwendungsfeld	Kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust		
Schlagwort (Tag)	Zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für Fledermäuse		
Standard / etablierte LPM	Fledermaushöhlen aus Holzbeton mit naturfernem Aussehen und Mikroklima		
Funktionsweise	<p>Bei der seminatürlichen Fledermaushöhle FH1500© handelt es sich um ein hohles Stammstück aus Eichenholz mit Rinde und einem Innenvolumen von ca. 1.500 cm³. Durch die Verwendung von Naturholz mit geringer Wärmeleit-, aber hoher Feuchtespeicherfähigkeit wird das Mikroklima stabilisiert. Die aufgeraute Innenwand bietet optimale Hangplätze für Fledermäuse. Eine kreisrunde Einflugöffnung im unteren Viertel imitiert das akustische Bild einer Spechthöhle. Die Wetterbeständigkeit wird durch eine Bitumenbeschichtung erreicht. Unterschiedliche Stammdurchmesser führen zu ungleichen mikroklimatischen Verhältnissen wie im natürlichen Quartierverbund. Zum Schutz vor Störung und Räubern befindet sich die Kontrollöffnung auf der Unterseite; sie ermöglicht die Artbestimmung auf Sicht und Reinigung. Kot kann zur weiteren Haar- oder Nahrungsanalyse aufgefangen werden. Die Fremdnutzung durch Vögel wird durch eine Nestprävention minimiert.</p>		
			<p>Innovation:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ähnlichkeit zur Naturhöhle naturnahes Mikroklima kurzfristige Funktionalität schnelle Besiedelung störungsarme Kontrolle
Vorteil /Stärken	<ul style="list-style-type: none"> - Nachgewiesenes breites Artenspektrum - geeignet als Fortpflanzungs- und Ruhestätte - mögliche Überkompensation von Baumhöhlenverlust (>1:1-Ausgleich) - effektive Interimslösung zur Ergänzung von Bestandsschutzmaßnahmen 		
Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> - begrenzte Funktionsdauer von 5-10(13) Jahren (Interimslösung) - Fremdnutzung durch Vögel nicht vollständig ausgeschlossen - Mögliche Rissbildung und Beschädigung durch Spechte bzw. Nagetiere - regelmäßige Reinigung erforderlich 		
Trivia	<p>In Holzbetonkästen gleichen Typs herrschen bau- und materialbedingt immer ähnliche mikroklimatische Verhältnisse mit starken Temperaturschwankungen und niedriger Luftfeuchte. Im Gegensatz dazu stellt sich das Mikroklima in der FH1500© stabiler dar und durch den Einsatz unterschiedlicher Stammdurchmesser lassen sich naturnah ungleiche Quartiereigenschaften erreichen. Das einer Spechthöhle ähnliche akustische Bild unterstützt eine schnelle Annahme. Die FH1500© werden häufig schneller und von einem breiteren Artenspektrum sowie mehr Wochenstubenkolonien genutzt als Holzbetonkästen.</p>		
Entwicklungsstand / Entwicklungsmöglichkeiten	Abgeschlossen		
Kosten / Aufwand / Kosten- vergleich zur Standardme- thoden	<p>Nettopreise inkl. Wartungsset, zzgl. Lieferung und MwSt. (Stand 13.1.2023):</p> <p>10-29 Stück = 97,50 €/St., 30-59 Stück = 87,75 €/St., 60-89 Stück = 82,88 €/St., ≥90 Stück = 78,00 €/St.</p>		
Arbeitskräfte / Qualifikation	<p>Installation mit PSA: 2 Personen à ca. 0,5h/Stück</p> <p>Kontrolle durch fledermauskdl. Fachpersonal: 2 Personen à ca. 0,25h/Stück</p> <p>Reinigung (min. alle 2 Jahre): 2 Personen à ca. 0,25h/Stück</p>		
Erhältliche Systeme	Seminatürliche Fledermaushöhle FH1500©		

Status	DPMA-Gebrauchsmuster Nr. 20 2018 001 202
Kontakt	Dr. Jorge Encarnação (e.U.) Sonderanfertigungen für Artenschutzmaßnahmen Im Brühl 2, 35457 Lollar Telefon: +49 (0) 172 / 6936626 E-Mail: fledermaushoehle@web.de Homepage: https://inatu.re/fledermaushoehle
Alternative innovative LPM	<ul style="list-style-type: none"> - Anbohren lebender Bäume (mgl. Konflikt: Verkehrssicherung) - Translokation gefälltter Höhlenbäume (max. 1:1-Ausgleich)
Quellen	Encarnação JA, Becker NI (2019): Seminatürliche Fledermaushöhlen FH1500© als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 18, 86-91
Bemerkungen	Die FH1500© sollten an Altbäumen mit natürlichen Schadstellen bzw. Initialhöhlungen installiert werden (min. 4 m Höhe mit min. 2 m Freiraum), um einen möglichen Übergang zur zukünftigen Baumhöhle zu fördern. Südausrichtung ist zum Schutz vor Überhitzung zu vermeiden. Mit Gruppen von 30 FH1500© unterschiedlichen Durchmessers werden saisonal variierende Quartieransprüche berücksichtigt. Zur Erhaltung einer durchgehenden Funktion ist einmal im Jahr eine Reinigung außerhalb der Wochenstubezeit empfehlenswert, da trotz Nestprävention eine Fremdnutzung durch Vögel nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.