

PRÜFUNGSZEUGNIS

Euer Zeichen: 10.05.2021

Unser Zeichen: SL/Z-489/DIN4102-B1/561n/2021

Police, 04.08.2021

Die Methoden der Untersuchungen:

1. DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2. EN ISO 9239-1:2010. Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen - Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler. Äquivalent von DIN 4102-14:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bodenbeläge und Bodenbeschichtungen; Bestimmung der Flammenausbreitung bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler
3. DIN 53438-2:1984-06 Prüfung von brennbaren Werkstoffen; Verhalten beim Beflammen mit einem Brenner; Kantenbeflammung
4. DIN 53438-3:1984-06 Prüfung von brennbaren Werkstoffen; Verhalten beim Beflammen mit einem Brenner; Flächenbeflammung

Der Zweck der Untersuchungen: Prüfung von Bodenbelägen und Bodenbeschichtungen der Klasse B1 nach DIN 4102-1

Auftraggeber: Continental Grafix AG
Lettenstrasse 2
6343 Rotkreuz, Switzerland

Probenmaterial: Ultra Protection Laminate

Beschreibung des Versuchsmaterial: Klar strukturiertes Vinyl = 600 Mikron +/- 20 Mikron

Materialproduzent: Continental Grafix AG
Lettenstrasse 2
6343 Rotkreuz, Switzerland

Beurteilung: Material erfüllt die Ansprüche der Norm DIN 4102-1: 1998-05 zu der Baustoffklasse B1

Das Haltbarkeitsdatum: 04.08.2026

Nachdruck und Vervielfältigung: nur mit Einwilligung der Gesellschaft Continental Grafix AG

Ohne die schriftliche Zustimmung Sychta des Laboratoriums Sp. J. kann ein Forschungsbericht ausschließlich voll und ganz kopiert werden.

Gültigkeitsauflagen des Dokuments: Das vorliegende Dokument bezieht sich ausschließlich auf die untersuchten Probenkörper.

Protokollumfang: Vorliegendes Prüfungszeugnis schließen 7 Seiten ab.

1. Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen nach DIN 4102-14: 1990-05

Tabelle 1.1. Versuchsergebnisse

Messgröße	Einheit	Prüfungsrichtung	
		Ketterichtung	Schussrichtung
kritische Strahlungsintensität	kW·m ⁻²	>11	-

Messgröße	Einheit	Probekörper			Mittlere	Standard Abweichung
		1	2	3		
Mass of the specimen	g	166,7	158,0	160,4	161,7	4,5
Probekörperdicke	mm	0,6	0,6	0,6	0,6	0,0
Entflammzeit	s	358	138	146	214	125
Die Zeit des Endes zu brennen Probekörpers	s	722	725	723	723	2
Dauer des Tests	s	1800	1800	1800	1800	0
Testdauer Flammenausbreitungsstrecke nach 10 min	mm	70	90	80	80	10
Testdauer Flammenausbreitungsstrecke nach 20 min	mm	70	90	80	80	10
Maximale Flammenausbreitungsentfernung	mm	70	90	80	80	10
Kritische Strahlungsintensität, Anforderungen ≥ 4,5	kW·m ⁻²	>11	>11	>11	>11	-

Tabelle 1.2. Zeitpunkt der Bewegung der Flammenfront

Abstand von der exponierten Probe	Kalibrierungsflusswerte an der Probe	Ankunftszeit der Flammenfront		
		Probekörper		
		1	2	3
mm	kW·m ⁻²	s		
110	10,9	-	-	-
160	10,2	-	-	-
210	9,5	-	-	-
260	8,4	-	-	-
310	7,3	-	-	-
360	6,2	-	-	-
410	5,1	-	-	-
460	4,2	-	-	-
510	3,6	-	-	-
560	2,9	-	-	-
610	2,6	-	-	-

Tabelle 1.3. Rauchentwicklung

Messgröße	Einheit	Probekörper			Mittlere	Standard Abweichung
		1	2	3		
Maximale Lichtschwächung	%	18,5	34,4	31,5	28,1	8,5
Integrale Lichtschwächung, Anforderungen ≤ 750	% · min	64	70	65	66	3

Sonstige Beobachtungen: keine.

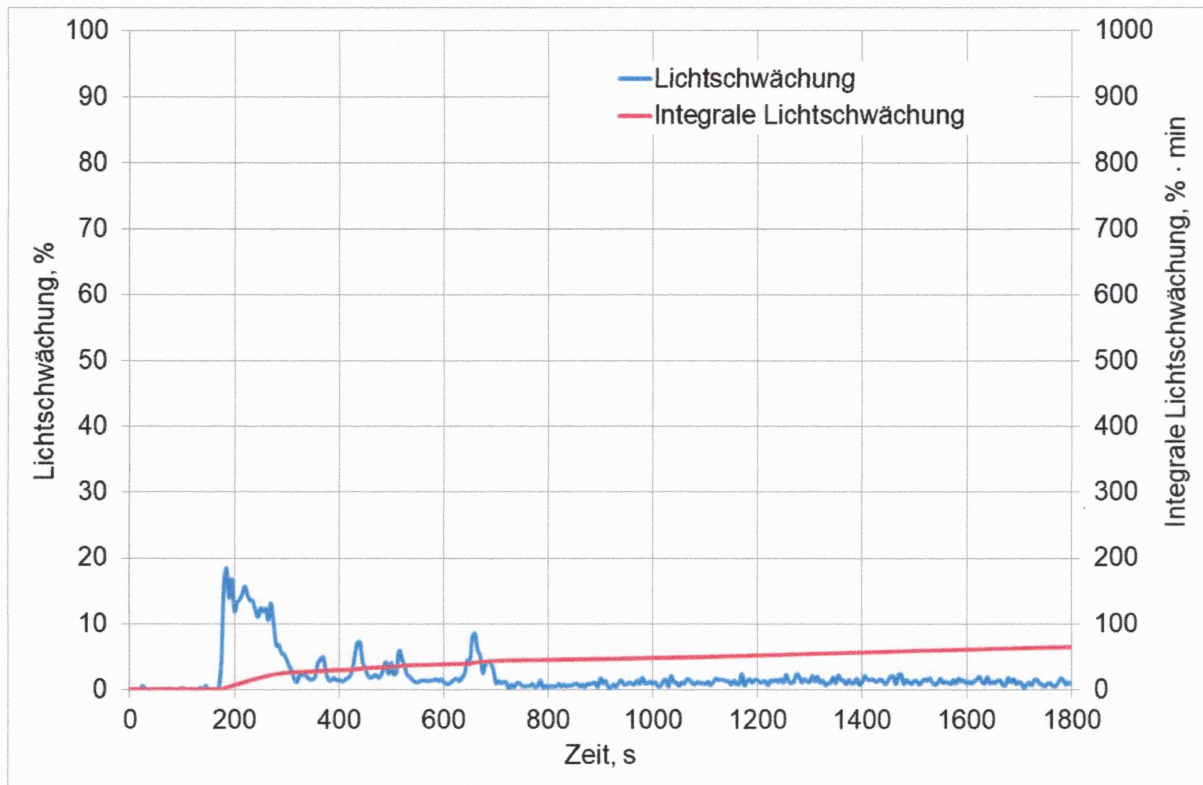


Bild 1. Rauchentwicklung während des Probekörpers 1

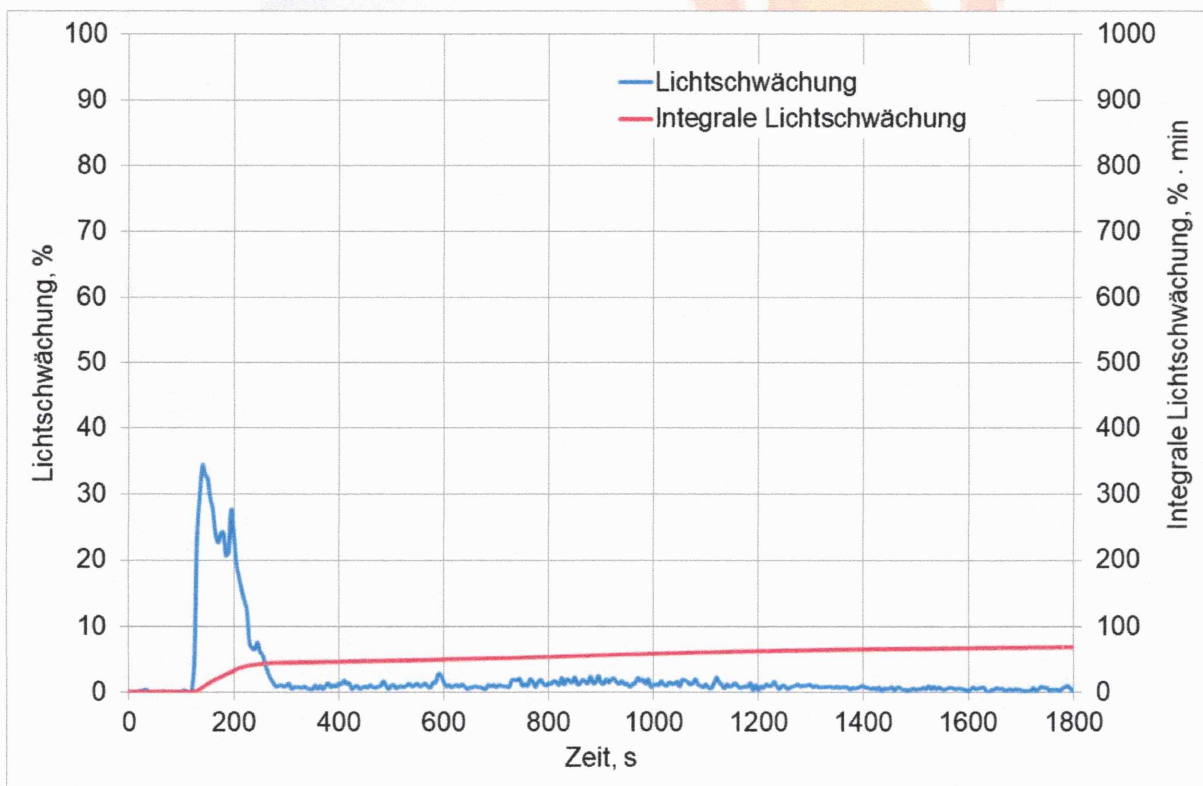


Bild 2. Rauchentwicklung während des Probekörpers 2

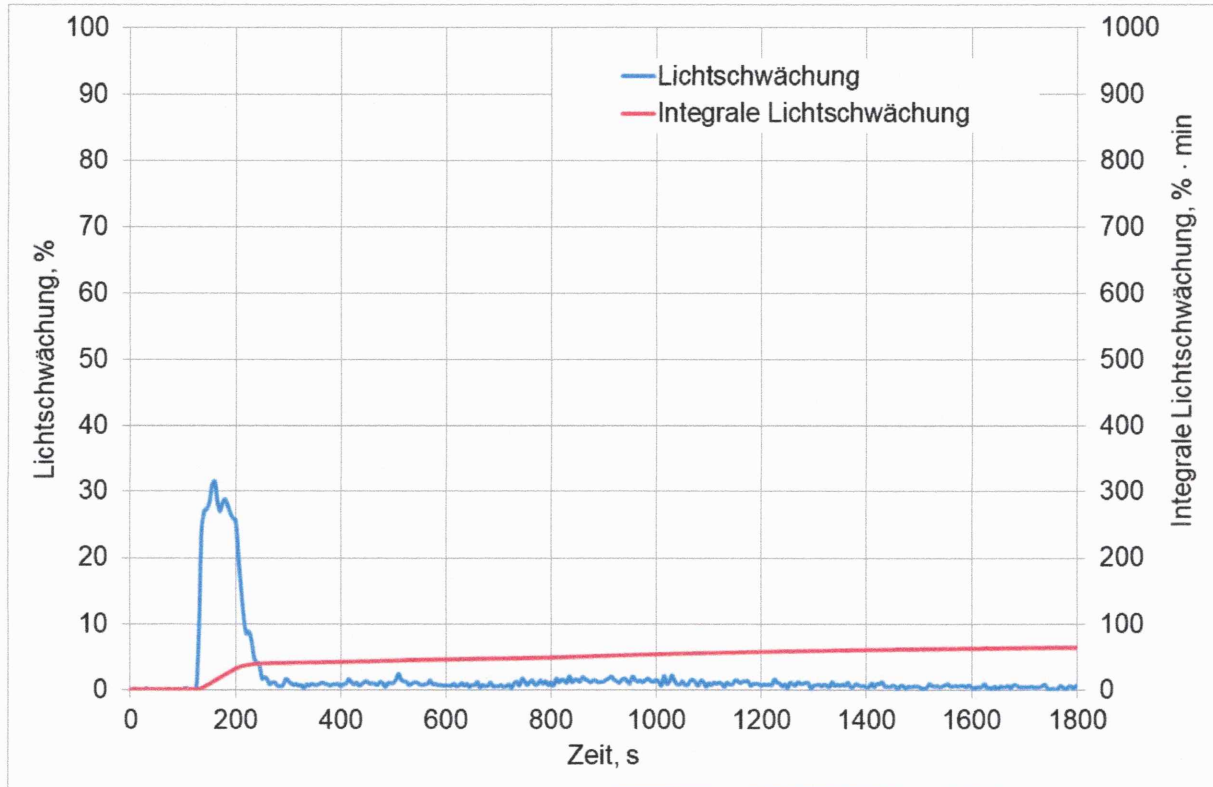


Bild 3. Rauchentwicklung während des Probekörpers 3

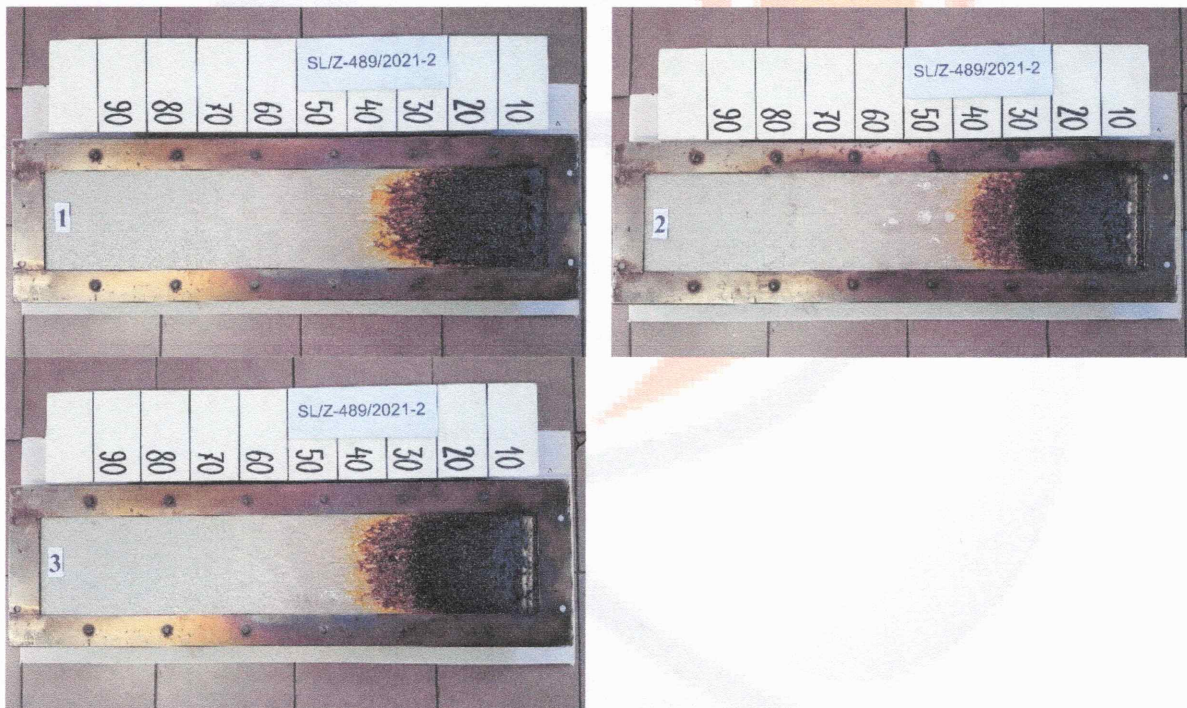


Bild 4. Aussehen des Probekörpers nach der Untersuchung

2. Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung nach DIN 53438-2: 1984-06 und DIN 53438-3: 1984-06
2.1 . Flächenbeflammung

 Beflammungszeit - 15 s
 Zeit ab Testbeginn.

Messgröße	Einheit	Probekörper Nr./Prüfungrichtung									
		Ketterichtung					Schussrichtung				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Probekörperdicke	mm	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-	-	-	-
Entflammzeit	s	7	9	6	6	5	-	-	-	-	-
Die obere Meßmarke (150 mm) wird von der Flammenspitze des brennenden Probekörpers erreicht in der Zeit 20 s	ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	-	-	-	-	-
Maximale Flammenhöhe	cm	5	5	4	7	5	-	-	-	-	-
Die Zeit zu die maximale Höhe der Flamme zu erreichen	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Die Zeit des Endes zu brennen Probekörpers	s	17	16	16	17	16	-	-	-	-	-
Brennendes Abtropfen / Stückchen	ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	-	-	-	-	-
Zündung Filterpapiers	ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (beschreibend)	-	mäßige Rauch					-				

Sonstige Beobachtungen: keine

2.2 . Kantenbeflammung

 Beflammungszeit - 15 s
 Zeit ab Testbeginn.

Messgröße	Einheit	Probekörper Nr./Prüfungrichtung									
		Ketterichtung					Schussrichtung				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Probekörperdicke	mm	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-	-	-	-
Entflammzeit	s	1	0	1	1	1	-	-	-	-	-
Die obere Meßmarke (150 mm) wird von der Flammenspitze des brennenden Probekörpers erreicht in der Zeit 20 s	ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	-	-	-	-	-
Maximale Flammenhöhe	cm	6	5	5	6	5	-	-	-	-	-
Die Zeit zu die maximale Höhe der Flamme zu erreichen	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Die Zeit des Endes zu brennen Probekörpers	s	16	16	16	16	16	-	-	-	-	-
Brennendes Abtropfen / Stückchen	ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	-	-	-	-	-
Zündung Filterpapiers	ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (beschreibend)	-	mäßige Rauch					-				

Sonstige Beobachtungen: keine

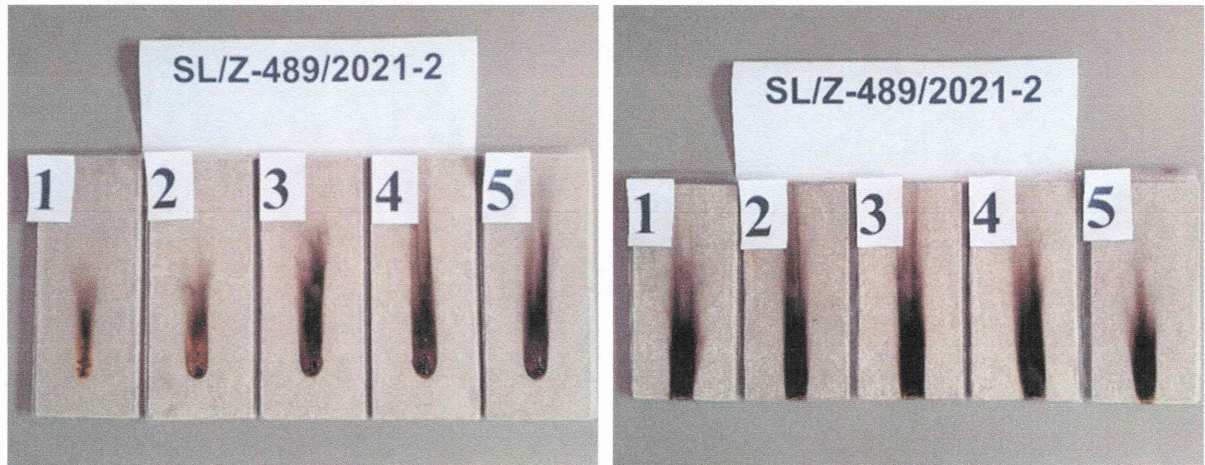


Bild 5. Aussehen des Probenkörpers nach der Untersuchung

3. Das den Zweck der Untersuchungen Erfüllen

Gemäß mit den Untersuchungsergebnis erfüllt der untersuchte Stoff die Ansprüche der Norm DIN 4102-1: 1998-05 wegen der Baumaterialien der Klasse B1.

Material Forderungen erfüllen auch wegen der Baumaterialien der Klasse B2.

Die oben erwähnt Klassifikation ablaufen im Falle des den untersuchten Stoff mit ander Materialien Verbindens (die zum Beispiel Schichten, die Unterlagen) die kann während der Verbrennung zu behalten haben ein schlechter Einfluss. Gemäß mit Norm DIN 4102-1 die Brennbarkeit muss in Verbindung mit ander Materialien getrennt untersucht werden.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnung verwendet wird.

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise/Verwendbarkeitsnachweise dienen.

4. Besondere Hinweise

Datum die Proben zu erhalten: 16.07.2021

Probenahme: Der Sponsor nahm und lieferte Proben.

Beschreibung des Prüfmaterials: selbstklebende transparente Folie "UltraProtection Laminate" auf der Trägerfolie, Gesamtstärke von ca. 0,6 mm dick und Flächengewicht 700 g/m². 4 Probenabmessungen von 1040x230-235 mm, 4 Probenabmessungen von 231x90-92 mm und 4 Probenabmessungen von 197-198x90 mm wurden vom Sponsor geliefert. Das Labor bereitete Proben für die Prüfung vor nach DIN 53438-2 und DIN 53438-3.



Die Bedingungen der Klimaanlage: bis zur Gewichtskonstanz und der 14 Tage vor die Untersuchungen auszuführen, in einer Temperatur 23±2 °C und die Feuchtigkeit 50±5 % (DIN 50014-23 / 50-2).

Die Bedingungen der Klimaanlage: der 14 Tage vor die Untersuchungen auszuführen (Proben schwarze) und nur bis zur Gewichtskonstanz (Proben weiße und rote) in einer Temperatur 23 ± 2 °C und die Feuchtigkeit 50 ± 5 % (DIN 50014-23 / 50-2).

Beschreibung des Substrats und Befestigung am Substrat: Das Material wurde auf ein nicht brennbares Standardsubstrat gemäß EN 13238: 2010 - Faserzementplatte mit einer Dicke (8 ± 2) mm und einer Dichte (1 800 ± 200) kg/m³ geklebt und mit der Klassifizierung A2_{fl-s1}.

Erklärung:

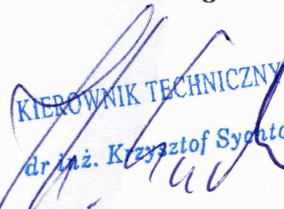
1. Die Ergebnisse der Untersuchung auf beziehen sich in den besonderen Veranlagungen der Untersuchung; sie können den Allerliebsten das Beurteilungskriterium der potentiellen Feuergefahr der angewandten Herstellung nicht sein.
2. Die auf der ersten Seite des Berichts angegebenen Informationen zum Umfang der Forschung und zur Identifizierung des getesteten Objekts / der getesteten Objekte wurden vom Sponsor bereitgestellt.

Die Untersuchungen hat sie ausgeführt


mgr inż. Andrzej Sychta

Inhaltliche Verantwortung

SYCHTA LABORATORIUM Sp. J.
72-010 Police, ul. Ofiar Stutthofu 90
tel./fax +48 91 4210 214, tel. 502078855
e-mail: biuro@sychta.eu www:sychta.eu
KRS 0000387681 REGON 321023120
NIP 8513152392


KIEROWNIK TECHNICZNY
dr inż. Krzysztof Sychta

Datum und Ort der Prüfung: 20.07 und 02.08.2021, Police