

BRESLMAIR®
— WIEN —

FÜR
Posaune



Die Mundstück **BIBEL**

Geballtes Mundstückwissen aus mehr als einem
halben Jahrhundert.

Einleitung

Die wohl bekanntesten Mundstückmodelle, die aus unserer Werkstätte stammen, sind jene der Trompetenserie G, die mittlerweile zu einem Standard sowohl in den Wiener Orchestern als auch in renommierten internationalen Klangkörpern wurde. Viele Spitzenmusiker nahmen Einfluss auf die Form dieser Mundstücke, bis Modelle wie G1, G2, usw. letztlich ihre typische Façon erhielten. Dabei muss man sich zwangsläufig die Frage stellen:

KANN EIN MUNDSTÜCK NOCH VERBESSERT WERDEN?

Meiner Meinung nach gibt es keine guten und keine schlechten Mundstücke – es werden lediglich passende oder unpassende Mundstücke verwendet. Abgesehen von Billigstprodukten, die in den meisten Fällen ein neugekauft Instrument komplettieren sollen, werden die meisten Mundstücke gemeinsam mit kompetenten Musikern entworfen, welche damit versuchen, ihre konkreten Klangvorstellungen zu verwirklichen. Entscheidend ist jedoch, wie präzise diese Entwürfe in die Tat umgesetzt werden können und über Jahre hindurch produziert werden.

So wie jedes Land seine Sprache und jede Region ihre Eigenheiten besitzt, die im Menschentypus seinen Niederschlag findet, so haben auch Instrumente und Mundstücke jene Charakteristika, die dessen Mentalität gerecht zu werden versuchen.

Der **Wiener Klangstil** ist ein Begriff in diesem Zusammenhang, der unseren Orchestern und deren Musikern weltweit Anerkennung und Bewunderung zugleich brachte.

Nicht zuletzt tragen meine Mundstücke dazu bei, diesen Klangstil zu pflegen und zu erhalten. Mein Ziel wird es aber auch sein, diesen Stil weiterhin mitzugestalten und auch zu tradieren.

Die vielfältigen Anforderungen an Musiker und das ständige Streben nach noch differenzierterer Ausdrucksweise im Spiel kann und darf an einem verantwortungsbewussten Instrumenten- oder Mundstückerzeuger nicht spurlos vorübergehen. Aus diesem Grund versuche ich durch stetige Weiterentwicklung meiner Produkte dem Musiker seine oft schwierige Aufgabe zu erleichtern.

Der Musiker soll ein Mundstück wählen können, das ihm größtmögliche Flexibilität in der Erlangung seiner Klangfarbe, seines Stiles und Wohlbefindens bietet.

Einen wesentlichen Beitrag, diese Ziele zu erreichen, glaube ich mit der Entwicklung der mehrteiligen Mundstücke geleistet zu haben.

Innerhalb meines Forschungsprojektes „**Wiener Mundstück**“ wurden viele Mundstücke auf deren Eigenschaften hin getestet. Diese Erkenntnisse fanden ihren Niederschlag in neuen Formen, die nun in einem Modulsystem mit traditionellen Produkten kombiniert werden können. Die Standardserie **G** konnte nach Meinung namhafter Musiker abermals verbessert werden.

Neuentwicklungen runden das Programm ab und erhalten es auch für die Zukunft tauglich.

ALLGEMEINES

Mundstücke werden in unserer Werkstatt aus hochwertigem Stangenmessing auf Drehbänken gefertigt. Es kommen aber auch Materialien wie Polymer-Holz, Acrylglas, Kunststoffe und sogar Titan zum Einsatz.

Dem Metallmundstück ist der Vorzug zu geben, da eine Wärmeableitung erfolgen kann und die Lippen durch Wärmestau und erhöhte Durchblutung nicht zum Schwellen tendieren.

Jeder zehnte Mensch neigt jedoch zu einer Metallallergie, welche sich in Ausschlägen, Bläschen und Herpes äußert. Ausgelöst wird diese Allergie durch Zinkanteile im Messing, aber auch durch Patina (Edelrost) an Silberoberflächen. In diesen Fällen kann ein Mundstück aus alternativen Werkstoffen, oder eine 24Kt Vergoldung eine Linderung bewirken.

Mundstücke sind mundhygienische Artikel, auf welche die Pflegekriterien unserer Zähne Anwendung finden. Es ist mir ein persönliches Bedürfnis, an dieser Stelle die Pflege des Mundstückes in Erinnerung zu rufen. Schwarzfärbung eines silbernen Mundstückes deutet auf einen aggressiven Speichel oder starken Handschweiß hin. Diese Silberpatina sollte unbedingt regelmäßig entfernt werden, da jegliche Art von Patina Giftstoffe enthält. Das verschmutzte Innere eines Mundstückes (Bakterien) ist der Ausgangspunkt für Erkrankungen des Rachenraumes. Zur besonderen Vorsicht rate ich bei vergoldeten Mundstücken, da diese zumeist unternickelt werden, um der dünnen Goldschicht eine dauerhafte Grundierung zu bieten. Nach galvanotechnischen Grundsätzen mag dieses Verfahren angebracht sein, hat im Instrumentenbau, insbesondere Mundstückbau, aber nichts verloren. Sobald die dünne Goldschicht (durch unsachgemäße Verwahrung und regelmäßige Verwendung) abgenützt ist, liegt die Lippe auf einer Nickelschicht, die früher als alle anderen Materialien eine Metallallergie (Nickellallergie) auslösen kann. Nickel ist unverträglich für unsere Haut und unsere Schleimhäute, zudem sehr hart, wodurch nachträgliche Änderungen der Rand- oder Kesselform erschwert werden.

Unsere Mundstücke werden versilbert, auf Wunsch vergoldet. Eine Abnutzung dieser Schichten ist normal. Sollte jedoch das gelbliche Messing bereits durchschimmern, rate ich zu einem Service, wobei das Mundstück gereinigt und neu versilbert wird.

Posaune

RÄNDER DES 3-TEILIGEN MODULSYSTEMS

Drei Randformen werden in verschiedenen Materialien angeboten, passend für den jeweiligen Becherdurchmesser.

Messing (versilbert od. vergoldet)
Kunststoff (weiß, lebensmittelecht)
Polymerholz (Patent)

- Rand A** flache Randform. (z. B.: A50 für Kessel mit Endziffer 50)
Rand B nach außen steiler abfallend (z. B.: B58 für Kessel mit Endziffer 58)
Rand C milde Innenkante, eher steil nach außen abfallend (z. B.: C45 für Kessel Nr. 145)

KESSEL DES 3-TEILIGEN MODULSYSTEMS

Die erste Ziffer ist die Kesselnummer, die letzten beiden Ziffern geben den Kesseldurchmesser an (z. B.: Kessel 154 entspricht Becherweite 25.4mm). Die Kessel/Stängelbohrung beträgt im Modulsystem einheitlich 6.0 mm (größere Bohrung auf Wunsch).

Tiefe / Weite	40	45	50	52	54	56	58	60
tief	140	145	150	152	154 6.0	156	158	160
mittel	240	245	250	252	254	256	258	260
flach	340	345	350	352	354	356	358	360

STÄNGEL DES 3-TEILIGEN MODULSYSTEMS

Für jedes Instrument soll der richtige Schaft gewählt werden. Der Abstand zwischen Rand-oberkante und Mundrohr soll mindestens 45 mm und maximal 55 mm betragen.

Größe 1: 12.0mm	Altposaune, Bassflügelhorn
Größe 2: 12.3mm	Tenorposaune, Tenorhorn, Lätzscher 2, (Standard klein)
Größe 3: 12.5mm	Tenorhorn, Bariton
Größe 4: 13.0mm	Bariton, Lätzscher 3
Größe 5: 13.3mm	Alt-Wiener Bariton, Yamaha Tenorhorn
Größe 6: 14.0mm	Posaune mit weitem Schaft, (Standard groß)

Die Vielfalt der Variationsmöglichkeiten lässt keine eindeutige Zuordnung zu einer Instrumentengattung zu. Jeder Bläser soll und kann sich nach seinen Bedürfnissen ein für ihn geeignetes Mundstück wählen. An einer Verbesserung und Weiterentwicklung wird ständig gearbeitet, für Anregungen und positive Kritik bin ich jedem Musiker dankbar.

QUERSCHNITT EINES POSAUNENMUNDSTÜCKES IN MODULBAUWEISE

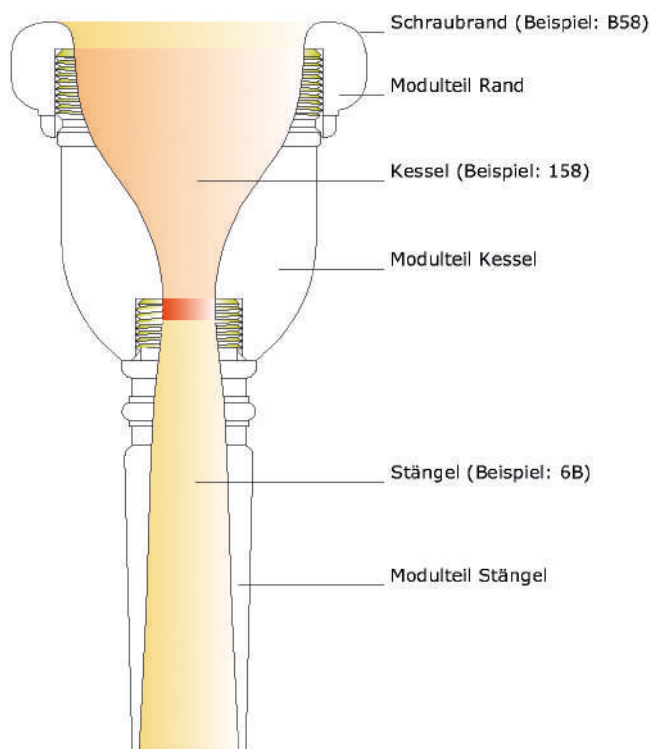


Abbildung 35: Drei Module bilden das Posaunenmundstück

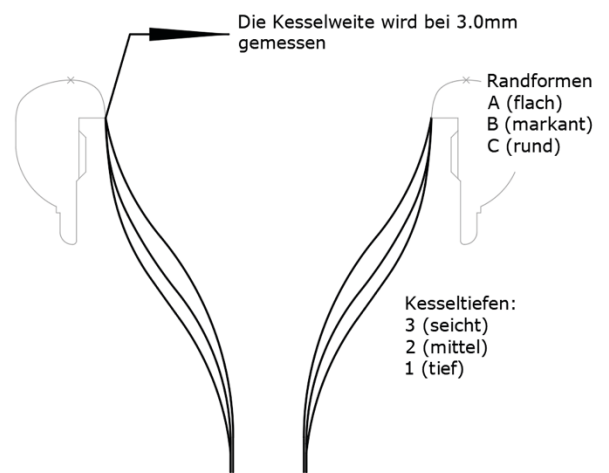


Abbildung 36: Kesselformen des Modulsystems

Nicht jeder Musiker kann sich mit dem Modulsystem anfreunden oder findet es für notwendig, sein Mundstück variabel zu halten, obwohl die Vorteile in jedem Fall überwiegen. Aus diesem Grund fertigen wir Posaunenmundstücke auch in zweiteiliger Form, wobei Kessel und Stängel eine Einheit (Unterteil) bilden.

Unterteile – Kessel und Stängel als Einheit – bieten die Möglichkeit, den Rand als Modulteil in der

- bevorzugten Kontur (Standardrand, Randkopie, Sonderanfertigung)
 - dem gewünschten Material (Messing versilbert oder vergoldet, Acrylglas, Titan)
 - der benötigten Randweite
- aufschrauben zu können.

Vorteil: Wir, die Hersteller, haben kein Problem bezüglich Kesseltiefe und dazu passender Stängelbohrung (back bore). Diese Komponenten bilden eine harmonische Einheit, abgestimmt auf Bläser und Instrument.

Posaune

MODELLEINTEILUNG

Becherweite	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29
	Tenorhorn					
		Alt/Tenorposaune				
			Bariton, Euphonium			
				Bass-Posaune		

MODELLÜBERSICHT - KOMPLETTMUNDSTÜCKE

Modell	Randform	Innen Ø	Außen Ø	Tiefe	Bohrung Ø
650	6	25,310	39,351	M	6,00
P1A	P	25,337	39,300	S	5,50
P2	P	25,337	39,300	M	5,80
P1	P	25,337	39,300	NT	6,00
612	612	25,392	39,261	NT	6,60
Y5	5G	25,392	38,953	T	7,10
SP	S	25,435	39,106	M	5,90
P11	11	25,543	38,310	NT	6,00
Y4	4G	25,679	39,431	TT	7,00
2	2	25,737	39,732	T	6,20
1	1	25,823	39,800	NT	6,00
3	1	25,823	39,800	TT	7,30
J1	K	27,110	38,713	NT	6,00
212	K	28,000	39,604	TT	7,00
J3	K	28,196	39,800	T	7,45
112	K	28,396	40,000	TT	7,00

Legende:

S seichter Kessel
M mittlere Tiefe
NT normale Tiefe
T tiefer Kessel
TT sehr tiefer Kessel

Die Becherweite wird bei 2.0mm randeinwärts gemessen

Modellbezeichnungen ergaben sich aus deren Entwicklung heraus. Nahezu hinter jedem Modell stecken die Ideen und persönlichen Wünsche eines hervorragenden Musikers. An dieser Stelle möchte ich erwähnen, dass die meisten Anregungen zur Weiterentwicklung der Posaunenmundstücke von Prof. Hans Pöttler kamen, dem ich hierfür meinen besonderen Dank aussprechen möchte. Der Großteil der Modelle wurde von meinem Vater entworfen. Diese wurden von mir neu vermessen, überarbeitet und sind von nun an mit einer überaus hohen Wiederholgenauigkeit reproduzierbar. Zu Dank verpflichtet bin ich auch Herrn Prof. Dr. Peter Jakelj, dessen Anregungen in den Bassposaunen-Mundstücken ihren Niederschlag gefunden haben. Die Einteilung der Becherweiten und deren Zuteilung zu Instrumentengattungen ist nur ein grober Anhalt für eine Auswahl. Die Zielsetzungen des Bläfers und dessen Anforderungen an ein Mundstück sollen der Entscheidung für ein Modell vorangestellt werden.

BASS-POSAUNENMUNDSTÜCKE

Die Bassposaune ist eine größere Tenorposaune, besitzt zumindest ein Ventil und ist in B gestimmt. Der Schallbecher ist wesentlich größer, die Rohrdurchmesser sind entsprechend weiter, folglich sind auch die hierfür verwendeten Mundstücke im Kesseldurchmesser, der Kesseltiefe und der Bohrung deutlich vergrößert. Die tiefe Lage spricht dadurch besser an, die Klangfülle ist deutlich dichter und das Instrument kann lauter gespielt werden. Die Folge sind Abstriche im hohen Register und mehr Anstrengung in der Tonerzeugung.

Erst seit den 1990er Jahren wird die Bassposaune als eigene Studienrichtung geführt, davor gab es nur die Ausbildung auf der Tenorposaune, die Bassposaune zu beherrschen oblag dem Engagement des Musikers. Mittlerweile ist die Bassposaune etabliert und hat auch in unserem Sortiment einen hohen Stellenwert. Die ersten Modelle wurden noch einteilig ausgeführt, doch rasch zeigte sich, dass auch für diese Mundstückgruppe die modulare Bauweise zu besseren Ergebnissen führt. Der größere Rand/Kesseldurchmesser erfordert die Verwendung eines angepassten Gewinde-Typus. Eine Vielzahl von Randformen lässt sich mit unterschiedlichen Kesseltiefen in der zugehörigen Weite kombinieren. Die angebotenen Dimensionen wurden in Abstimmung mit namhaften Künstlern definiert, die zugehörigen Kesseltiefen, Bohrungen und Rückbohrungen offerieren ein breites Spektrum an Klangeigenschaften.

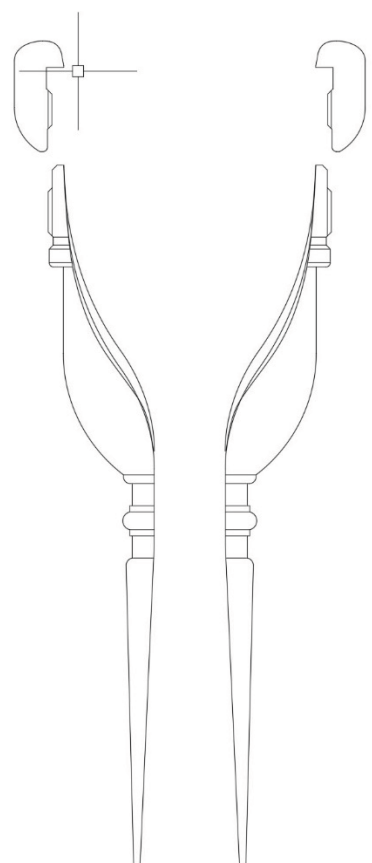


Abbildung 37: Querschnitt des 2-teiligen Bassposaunenmundstückes

Posaune

RÄNDER BASSPOSAUNE

Unser Standardsortiment der Bassposaunen-Mundstückmodelle beinhaltet Modulteile in folgenden Kesselweiten:

Serie	80	83	85	88
Kesselweite	28.00	28.3	28.5	28.75

Folgende Begriffe sollten beachtet werden, die eine Modellwahl erleichtern und präzisieren:

Kesselweite

Diese wird am Beginn des eigentlichen Kessels bei abgeschraubten Rand gemessen.

Nennweite

Sie wird bei zwei Millimeter randeinwärts gemessen, soweit dringt die Lippe in Richtung Kesselinneres ein.

Randweite

Jener Wert, der ident mit der Kesselweite ist und die Zuordnung zu einem entsprechenden Kesselmodell vorgibt.

Höchster Punkt

Diese Stelle des Randes übt rein technisch den größten Druck auf die Lippe aus und vermittelt ein grundsätzliches Gefühl der Weite eines Randes.

Außendurchmesser

Dieser Wert lässt sich am einfachsten mit herkömmliche Messmittel (Schiebelehre) ermitteln. Das Verhältnis Außendurchmesser zu Nennweite gibt Auskunft, ob ein eher schmaler Rand oder ein breiter Polsterrand vorliegt.

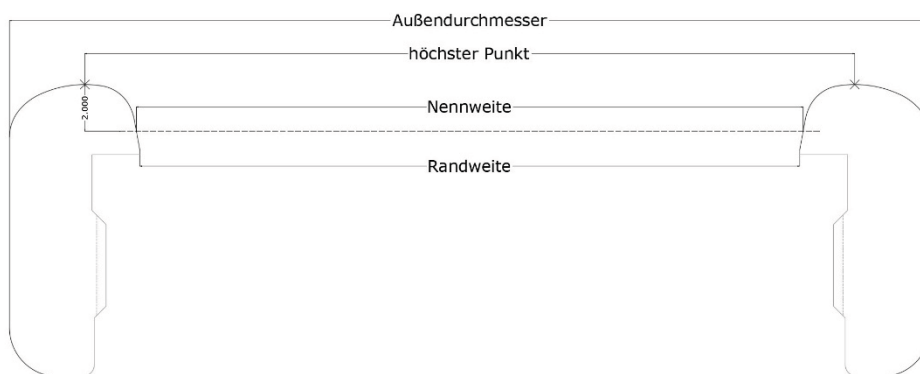


Abbildung 38: Querschnitt eines Bassposaunenrandes

DIE WESENTLICHEN MASSE DER VERFÜGBAREN RÄNDER

Modelle 80	Nennweite	Außenweite	höchster Punkt
1	28.21	39.08	34.10
2	28.11	41.30	33.46
3	28.29	39.18	32.72
7	28.25	40.93	33.36
9	28.30	39.70	33.60

Modelle 83	Nennweite	Außenweite	höchster Punkt	Beschreibung
1	28.51	39.38	34.40	Der typische Rand für Bassposaune, der vom höchsten Punkt weg kontinuierlich hin zur Innenkante abfällt und somit die Lippenschwingung optimal unterstützt.
2	28.41	41.60	33.76	Der Rand 2 wurde für Posaune entwickelt (Prof. J. Rohm, VPO) und in modifizierter Weise auch auf die Bassposaunenmodelle übertragen. Markante Innenkante, etwas breiterer Außendurchmesser und angenehme Kontur, die der Ausdauer zuträglich ist.
3	28.59	39.48	33.02	Ein bewährter Rand aus dem Trompetensortiment wurde rechnerisch auf die Dimension der Posaune vergrößert. Schmal, weiche Innenkante und harmonischem Verlauf zur Außenweite hin ermöglichen eine präzise Tonerzeugung.
7	28.55	41.23	33.66	Konzipiert in Zusammenarbeit mit einem amerikanischen Künstler, der für eine historische Kruspe-Bassposaune ein dem Instrument gerecht werdendes Mundstück benötigte. Ähnlichkeiten mit Rand 3, jedoch größerer Außendurchmesser.
9	28.51	39.91	33.81	Ähnlich der beliebten Randform eines S59-Mundstückes, und der Randform R1. Der schmale Rand ermöglicht einen präzisen Anstoß, ohne die Lippe übermäßig zu beanspruchen. Erste Wahl in Verbindung mit den zugehörigen Unterteilen der Serie 83.

Modelle 85	Nennweite	Außenweite	höchster Punkt
1	28.71	39.58	34.60
2	28.61	41.80	33.96
3	28.79	39.68	33.22
7	28.75	41.43	33.86
9	28.71	40.11	34.01

Modelle 88	Nennweite	Außenweite	höchster Punkt
1	28.96	39.83	34.85
2	28.86	41.80	34.21
3	29.04	39.93	33.47
7	29.00	41.68	34.11
9	28.96	40.36	34.26

Die hier angeführten Ränder stellen nur einen Teil unserer Datenbank dar und sind die am meisten verwendeten Weiten. Die Beschreibung der Randmodelle wie in der Tabelle der Serie 83 trifft auch auf die weiteren Serien zu, da die Kontur der jeweiligen Ränder ident ist. Dem Musiker obliegt die Wahl seiner bevorzugten Randform und seiner Nennweite.

Posaune

KESSEL BASSPOSAUNE

Sorgfältig wurden die Kesselmodelle über mehr als fünfzig Jahre hindurch gepflegt, modifiziert und den Spitzenposaunisten maßgeschneidert. Jedes Instrument hat seine spezifischen Eigenarten, diese wurden erfasst und fanden im Kesseldesign größtmögliche Berücksichtigung. Die Kesselweite und dessen Tiefe ist ein wesentlicher Aspekt für das Klangverhalten dieses wunderbaren Instrumentes. Wird die Bohrung dabei nicht berücksichtigt und folgt man nicht den Gesetzen der Fluidmechanik, so wird das Instrument nicht ihre Möglichkeiten zum Ausdruck bringen können.

Die in der Tabelle angeführten Modelle folgen einem grafischen Algorithmus. So entspricht die Kesseltiefe des Modells 1-80 in etwa dem Modell 2-83, dieses wieder ähnelt in Form, Tiefe und Bohrung dem Kessel 3-85. Der Anstieg des Volumens und wesentlicher Parameter der Kesselform ist also linear. Mit diesem Konstruktionsprinzip umgehen wir Missverhältnisse und erreichen neben maximaler Klangausbeute auch perfekte Intonation.

	Serie	80	83	85	88
	Modell	Bohrung			
tief	1	7.80	8.05	8.05	8.20
mittel	2	7.50	8.00	8.00	8.00
seicht	3	7.20	7.20	8.00	8.00

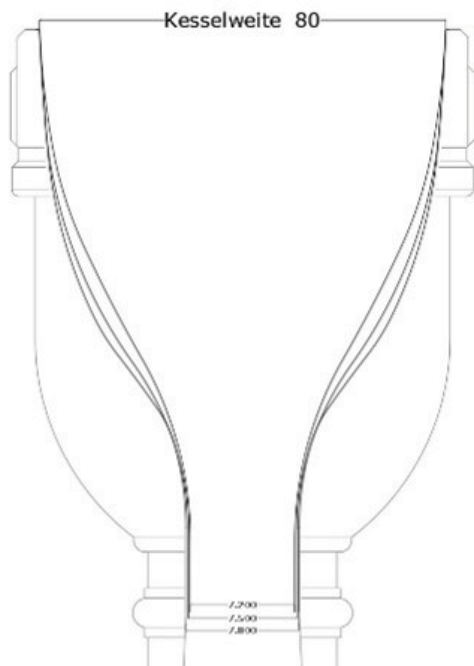


Abbildung 39: Kesselformen der Serie 80



Wir haben uns bei der Erstellung dieser Informationsbroschüre größte Mühe gegeben und hoffen, dir Information zugänglich gemacht zu haben, die Mitbewerber vermissen lassen. Mit der Angabe von Maßen zeigen wir, dass wir Normen leben und Qualität für uns nicht nur ein Lippenbekenntnis ist.

Sollten Fragen zum Inhalt, den Modellen oder unseren Verfahren auftauchen, so wende dich vertrauensvoll an uns. Wir werden nicht zögern, Unklarheiten zu beseitigen. Es freut uns, dich in Zukunft als Kunde betreuen zu dürfen, dem unsere Produkte eine neue Dimension des Musizierens ermöglichen.

Lukas und Karl Breslmair