



Bielefeld

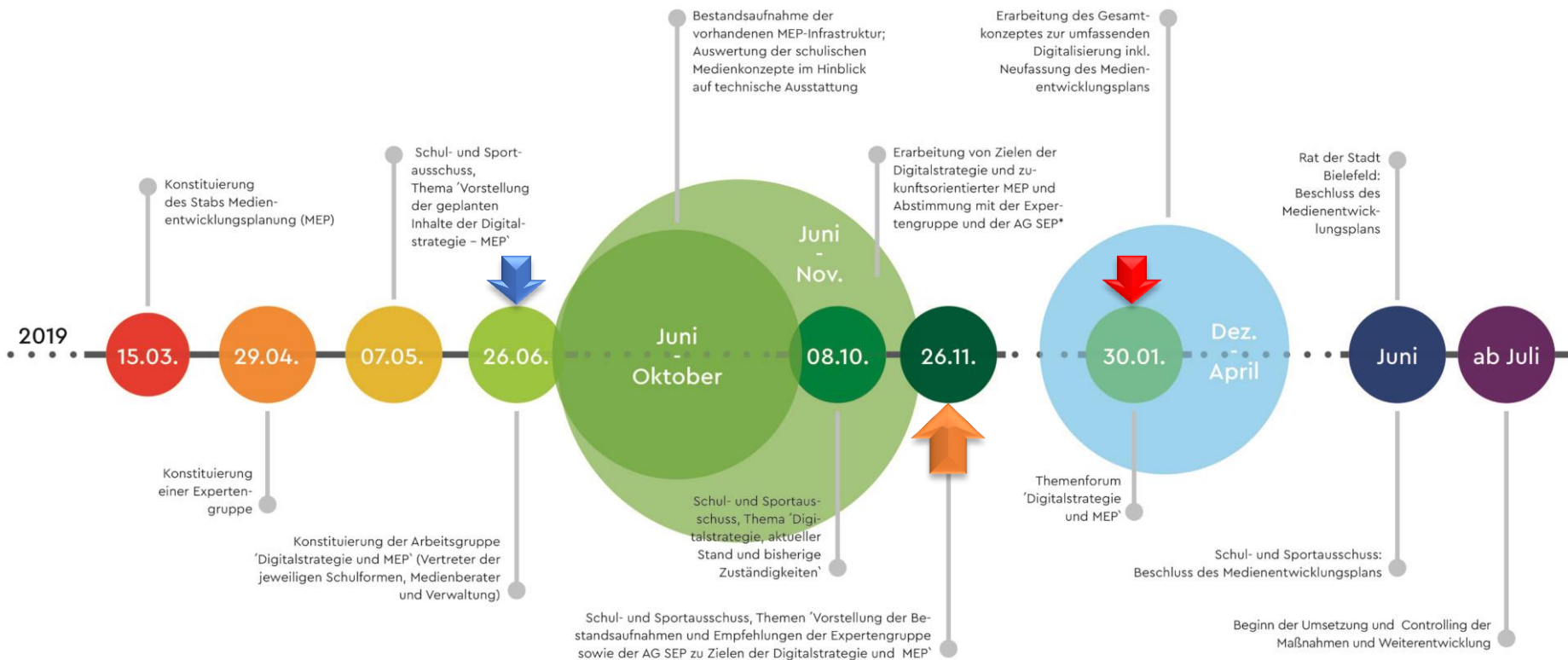
Schul- und Sportausschuss 26.11.2019

Digitalstrategie – Neufassung MEP

- (1) IT-Ausstattung Schulen - Informationen zur Bestandserhebung
- (2) Lehrkräftebefragung - Ergebnisse

Stadt Bielefeld – Amt für Schule

Zeitstrahl Medienentwicklungsplanung (MEP)

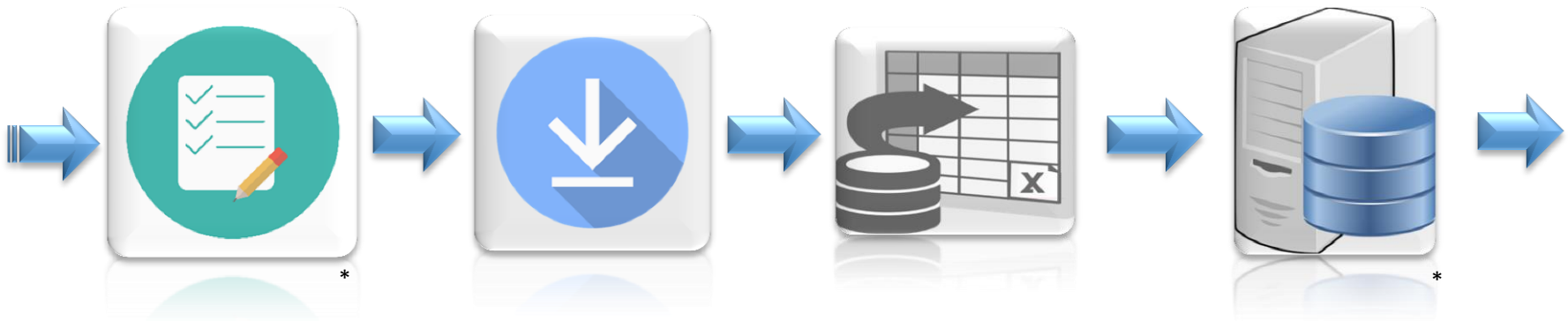


*Arbeitsgruppe Schulentwicklungsplanung

(1) IT-Ausstattung Schulen – Informationen zur Bestandserhebung

(1) IT-Ausstattung Schulen - Informationen zur Bestandserhebung

Aktueller Stand



Auswertung Medienkonzepte der Schulen und Strategien u. Konzepte anderer Kommunen

Abruf der Inventarlisten (PC, Laptop, Beamer)

Mapping Schulgebäude

Aufbau Datenbank

Validierung Datenbestand mit den Schulen

Einpflege der Rückmeldungen in Datenbank

* Bilder: pixabay.com

(1) Informationen zur Bestandserhebung an den Schulen

Rückmeldungen der Schulen

Bestandvalidierung einer Beispielschule

Inventarliste, die an die Schule geschickt wurde

-> Rückmeldung der Schule

	2019	2020	2021	2022	2023	Vom Förderverein beschafft	Gesamt	2019	2020	2021	2022	2023	Vom Förderverein beschafft	Gesamt
Desktop- PC		29	32	38			99		29	32	38			99
Laptop			4				4			5				5
Beamer							6							20
Smartboard/ interaktives Whiteboard/ Display							0							0
WLAN-APs							12							12
Tablet							74							69
Dokumentenkamera							0							0
Drucker SW							3							3
Drucker Farbe							0							0
Schulserver							1							1
Internetbandbreite Päd. Netz							175 MBit/s VDSL							175 MBit/s VDSL
Internetbandbreite Verwaltungsnetz							4 MBit/s SDSL							4 MBit/s SDSL
Weiteres														

(1) Informationen zur Bestandserhebung an den Schulen

Zwischenergebnis

- ✓ Anzahl abgefragte Schulen (81) mit 90 Standorten
- ✓ Anzahl Rückmeldung (66 Standorte, Stand: 26.11.2019)
- ✓ Erinnerung am 30.10.2019
- ✓ Frist zur Rückmeldung: 15.11.2019

6,15 Schüler/PC Verhältnis

5,72 Schüler/PC-Tablet Verhältnis

Gerätetyp	Re-Invest bei Bedarf	Garantieende						Gesamt
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Desktop	320	2	323	1462	1470	1801	923	6301
Laptop	211		50	387	121	154	15	938
MAC	140							140
Tablet	558							558
WLAN-AP	541							541
Beamer	433	5	45	38	33	31	19	604
Smartboard	163							163
Dokumentenkamera	350			16	7			373
Laserdrucker	253	27	33	5	63	3	1	385
Farblaserdrucker	59							59

(1) Informationen zur Bestandserhebung an den Schulen

Zwischenergebnis Grundschulen

6,25 Schüler/PC Verhältnis

5,83 Schüler/PC-Tablet Verhältnis

Schulform	Gerätetyp	Re-Invest bei Bedarf	Garantieende						Gesamt
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Grundschulen	Desktop	2		102	391	496	451	233	1675
	Laptop	7		1	59	50	22		139
	Tablet	132							132
	WLAN-AP	149							149
	Beamer	80		7	2	3	2		94
	Smartboard	15							15
	Dokumentenkamera	27							27
	Laserdrucker	40	5	16	3	14	3	1	82
	Farblaserdrucker	14							14

(1) Informationen zur Bestandserhebung an den Schulen

Zwischenergebnis Weiterführende Schulen

Schulform	Gerätetyp	Re-Invest bei Bedarf	Garantieende						Gesamt
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Förderschulen	Desktop			30	11	66	49	3	159
	Laptop	4		1		2	2		9
	Tablet	67							67
	WLAN-AP	14							14
	Beamer	4					1		5
	Smartboard	3							3
	Dokumentenkamera	4							4
	Laserdrucker	2							2
	Farblaserdrucker	5							5
Gesamtschulen	Desktop				101	86	113	83	383
	Laptop	8			27	9	66		110
	Tablet	16							16
	WLAN-AP	59							59
	Beamer	15		1	2	1			19
	Laserdrucker	2	4			4			10
Gymnasien	Desktop	33	2	1	96	191	299	82	704
	Laptop				66	6	10	12	94
	Tablet	86							86
	WLAN-AP	98							98
	Beamer	136	5		10	9	11		171
	Smartboard	29							29
	Dokumentenkamera	88							88
	Laserdrucker	30	7	3		6			46
	Farblaserdrucker	4							4

(1) Informationen zur Bestandserhebung an den Schulen

Zwischenergebnis Weiterführende Schulen

7,98 Schüler/PC Verhältnis

6,93 Schüler/PC-Tablet Verhältnis

Schulform	Gerätetyp	Re-Invest bei Bedarf	Garantieende						Gesamt
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Hauptschulen	Desktop			10	1	55	52	71	189
	Laptop				3	3	1		7
	Tablet	90							90
	WLAN-AP	22							22
	Beamer	4			3	1			8
	Smartboard	10							10
	Laserdrucker	2		4		4			10
	Farblaserdrucker	1							1
Realschulen	Desktop			37	85	146	294	72	634
	Laptop	7		8	69	11	6	3	104
	Tablet	54							54
	WLAN-AP	91							91
	Beamer	20		4	2	5			31
	Smartboard	5							5
	Dokumentenkamera	1							1
	Laserdrucker	4	7	2	2	10			25
	Farblaserdrucker	3							3
Sekundarschulen	Tablet	48							48
	Smartboard	6							6

(1) Informationen zur Bestandserhebung an den Schulen

Zwischenergebnis Berufskolleg



4,72 Schüler/PC Verhältnis

Schulform	Gerätetyp	Re-Invest bei Bedarf	Garantieende						Gesamt
			2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Berufsschulen	Desktop	285		143	777	430	543	379	2557
	Laptop	185		40	163	40	47		475
	MAC	140							140
	Tablet	65							65
	WLAN-AP	108							108
	Beamer	174		33	22	12	16	19	276
	Smartboard	95							95
	Dokumentenkamera	230			16	7			253
	Laserdrucker	173		4	8		25		210
	Farblaserdrucker	32							32

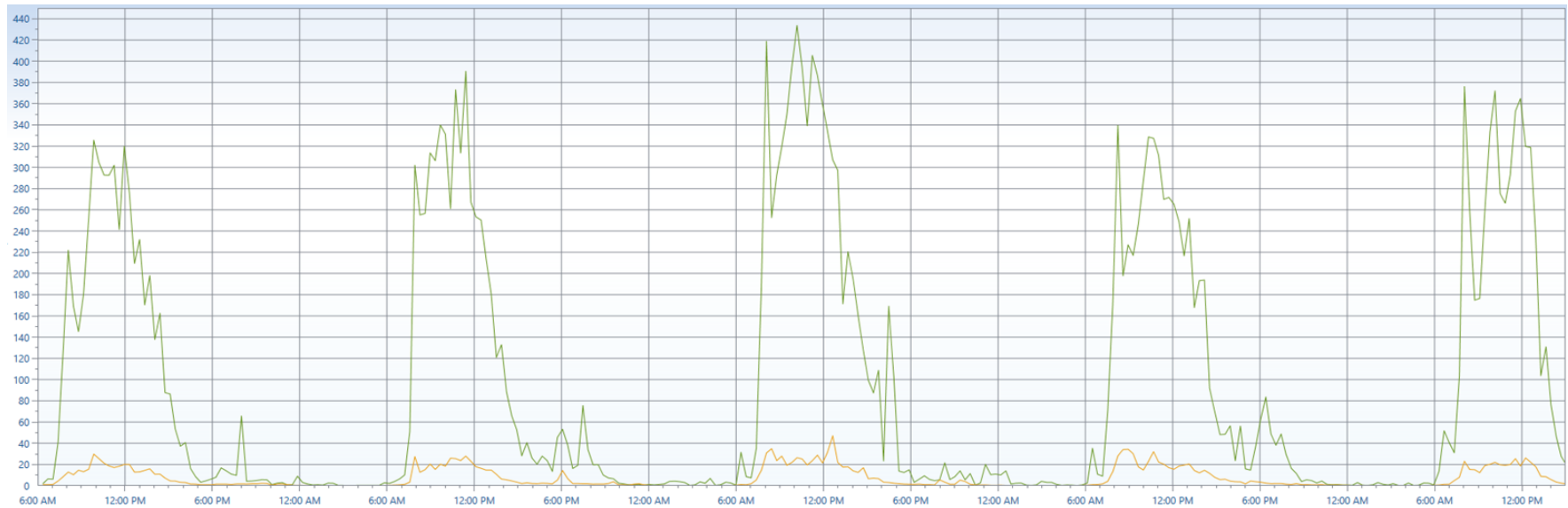
(1) Informationen zur Bestandserhebung an den Schulen

Zwischenergebnis



Internetbandbreiten der Schulstandorte (pädagogisches Netz)

Gebucht	Verfügbar								LWL 500 MBit (shared)	Gesamt
	ADSL 6.000	ADSL 16.000	VDSL 25	VDSL 50	VDSL 100	VDSL 175	VDSL 250	Kabel 400 MBit		
ADSL 6.000	8			1		1				10
ADSL 16.000		9	1	4	16	4	9			43
VDSL 25			1	1	1					3
VDSL 50				1	2					3
VDSL 100					5		1			6
VDSL 175						1				1
VDSL 250							2			2
Kabel 400 MBit								4		4
LWL 500 MBit (shared)									16	16



Internetbandbreiten der Schulstandorte (pädagogisches Netz)

- 15 Schulstandorte (16 Teilstandorte) sind an das Glasfasernetz angebunden
- 35 Standorte werden von Ende 2019- Ende 2021 über das Bundesförderprogramm „Weiße Flecken“ angebunden (Reine Anbindung)
- Anbindung der restlichen 33 Standorte werden aktuell über das Landesförderprogramm ausgeschrieben (Inkl. Providerkosten von max. 150€ über 3 Jahre)

Fazit

- In den Schulen sind erheblich mehr Geräte vorhanden, als vom Schulträger beschafft/inventarisiert!
- Neubeschaffungen müssen zwingend in die Datenbank aufgenommen werden, um den erforderlichen Service zu gewährleisten!
- Eine einheitliche Datenbasis schafft mehr Transparenz und wirkt einer ungleichen Verteilung unter den Schulen entgegen

(2) Lehrkräftebefragung

(2) Lehrkräftebefragung - Ergebnisse

Gründe - Ziele

- Beteiligung der Lehrkräfte
- Fragebogen an alle Lehrkräfte der städtischen Schulen
- Angesprochene Themenfelder:
 - Technik
 - Fortbildungen und Schulungen
 - BYOD
 - Support
 - Benötigte Plattformen

Medienentwicklungsplanung - Schulbefragung

MEP - Schulbefragung 2019

Sehr geehrte Lehrkräfte und Eltern,

Im Rahmen der Befragung des Medienentwicklungsplans, die im Jahr 2019 durchgeführt werden soll, ist die Befragung geplant. Wir würden gerne von Ihnen wissen, wie Sie der aktuellen Stand der vorhandenen Technik und der Nutzung einschätzen und welche Plattformen für die neuen Lernumgebungen.

Bei Fragen zur Umfrage schreiben Sie uns bitte eine Mail an waldemar.linn@kuenzell.de.

Vielen Dank für Ihr Feedback!

Ausfüllhinweise

Wir möchten Sie jedoch, hinsichtlich der Aussagen aus Ihrer Perspektive, unterstützen. Aus Platzgründen können wir nicht alle Aussagen vollständig wiedergeben. Sie können die Aussagen im Originaltext nachlesen, wenn Sie dies wünschen.

Hinweise zum Datenschutz

Die Teilnehmer an dieser Befragung der Stadt Künzell werden nicht namentlich genannt und werden für die statistische Auswertung der Befragung anonymisiert. Die Angaben sind ausschließlich für die statistische Auswertung der Befragung vorgesehen.

MEP - Schulbefragung 2019

1) Technik

WIE GUT SIND SIE MIT DEN FOLGENDEN AUSSAGEN ÜBER DEN ISTANDE DER SACHSINNE?

	Sehr gut	gut	schlecht	sehr schlecht	WIE FREI SIND SIE VON ANGSTEN?
Wie bewerten Sie insgesamt die allgemeine technische Ausstattung in Ihrer Schule?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie bewerten Sie die technische Ausstattung von Computern mit einem Funktionsumfang in dem Klassenraum?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie bewerten Sie die technische Ausstattung von Computern mit einem Funktionsumfang in dem Fachraum?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie bewerten Sie die Software und Ihre Mitarbeiter in dem Fachraum?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie bewerten Sie die rechtliche Ausstattung in Computern und deren Funktionsumfang im Klassenraum / im Fachraum?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie bewerten Sie die Software Ausstattung im Computerraum / im Fachraum?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie bewerten Sie die WLAN Ausstattung in Ihrer Schule?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie bewerten Sie die Netzwerksicherheit in Ihrer Schule?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Benötigen Sie spezielle Hardwaremaßnahmen in Ihrem Unterricht?

Ja Nein Ja, aber keine Angabe

Benötigen Sie Tablet in Ihrem Unterricht?

Ja Nein Ja, aber keine Angabe



- Für jede Schule einen eigenen Zugang zur Befragung
- Bestandsvalidierung und Link zur Lehrerbefragung an jede einzelne Schule mit der Bitte um Weiterleitung an die Lehrkräfte
- Rücklaufquote von 12,7%

Aktueller Stand

Aktueller Stand: Bis zum 15.11.2019 sind 475 Rückmeldungen von 46 Schulen (Teilstandorte) eingegangen.

Frage	Mittelwert*	Ja	Nein	Weiß nicht / keine Angabe	-42
Wie bewerten Sie insgesamt die allgemeine technische Ausstattung in Ihrer Schule?	3,03			5	5
Wie bewerten Sie die technische Ausstattung an Computern und deren Funktionalität in den Klassenräumen?	3,41			19	3
Wie bewerten Sie die technische Ausstattung an Computern und deren Funktionalität in den Fachräumen?	2,98			78	4
Wie bewerten Sie die Software und ihre Funktionalität in den Fachräumen?	2,99			101	13
Wie bewerten Sie die technische Ausstattung an Computern und deren Funktionalität im Computerraum / in den Computerräumen?	2,83			40	12
Wie bewerten Sie die Software Ausstattung im Computerraum / in den Computerräumen?	2,75			72	15
Wie bewerten Sie die WLAN Ausstattung an Ihrer Schule?	3,09			10	10
Wie bewerten Sie die Internetgeschwindigkeit an Ihrer Schule?	3,17			21	10
Benötigen Sie digitale Präsentationsmöglichkeiten in Ihrem Unterricht?		445	13	6	11
Benötigen Sie Tablets in Ihrem Unterricht?		364	60	41	10

*Arithmetische Mittel (Durchschnitt)

Ergebnisse zu Schulungen und Fortbildungen

Frage	Mittelwert*	Ja	Nein	Weiß nicht / keine Angabe	-42
Benötigen Sie technische Schulungen für die eingesetzten Geräte?		280	157	25	13
Benötigen Sie pädagogische Schulungen für die eingesetzten Geräte im Unterricht?		321	124	20	10

Ergebnisse zu BYOD

Frage	Mittelwert*	Ja	Nein	Weiß nicht / keine Angabe	-42
Wünschen Sie sich, dass Schüler ihre eigenen Geräte im Unterricht einsetzen sollen?		139	269	53	14

Ergebnisse zur Support

Frage	Mittelwert*	Ja	Nein	Weiß nicht / keine Angabe	-42
Ist Ihnen der Ansprechpartner für den First Level Support bekannt?		362	75	15	23
Wie bewerten Sie den First-Level-Support?	2,10			91	21
Wie bewerten Sie die Serviceleistung und Reaktionszeiten im Bereich des Second Level Supports durch die kooperierenden Dienstleister (z. B. Stadtwerke-Hotline und Lieferanten/Serviceleister)?	3,28			150	14
Wie bewerten Sie die Funktionalität der pädagogischen Musterlösung, die durch die Firma SBE networks in ihrer Schule eingesetzt wird?	3,16			244	13
Wie bewerten Sie den Support der Firma SBE networks und die Unterstützung der pädagogischen Musterlösung?	3,28			249	13

Ergebnisse zu benötigte Plattformen

Frage	Mittelwert*	Ja	Nein	Weiß nicht / keine Angabe	-42
Wird eine Lehrer-Emailadresse benötigt?		346	86	28	15
Benötigen Sie eine zentrale Datenablage?		376	52	32	15
Benötigen Sie einen virtuellen Klassenraum (z.B. Moodle)?		267	98	92	18

Die Ergebnisse zeigen folgende vorläufige Rückschlüsse auf:

- 97% der Lehrkräfte benötigen Präsentationsmöglichkeiten für den Unterricht
- 17% ist der First-Level-Ansprechpartner nicht bekannt
- 64% benötigen technische und 72% pädagogische Schulungen für die eingesetzten Geräte
- 66% sind gegen den Einsatz von schülereigenen Geräten
- Lehrende benötigten zu 80% eine Lehrer-E-Mail, 88% eine zentrale Datenablage und zu 73% einen virtuellen Klassenraum
- Etwa 50% haben keine Angabe zur Bewertung der Funktionalität der pädagogischen Lösungen gemacht

- ✓ **Technische Ausstattung** optimieren und ausbauen
 - Breitbandanbindung für alle Schulen
 - Mobile Endgeräte, W-LAN-Ausbau,
 - Präsentationstechnik, zentrale Datenablage, E-Mail-Adressen
- ✓ **Support** zeitgemäß weiterentwickeln
 - Standards zu Ablauf und Verfahren entwickeln
- ✓ **Schulungen und Fortbildungen** für Lehr- und Verwaltungskräfte an Schulen
 - Tutorials, Grund- und Aufbauqualifikation
- ✓ **Finanzierungsoptionen** klären/konkretisieren
 - Dialog Schulträger/Land (Support, Schulungen)
 - Digitalpakt: Konzept zur Mittelbewirtschaftung des Schulträgerbudgets
 - Breitbandprogramme Bund/Land
- ✓ **Kommunikation intensivieren**
 - Regelmäßige IT-Newsletter
 - Anleitungen zum Download an zentraler Stelle



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Waldemar Frank
0521 / 51 - 23 64
waldemar.frank@bielefeld.de